В. Э. Скворцов

Ключ для определения сосудистых растений средней полосы европейской России по вегетативным признакам

Предисловие

Никто не обнимет необъятного.
К. Прутков.

Настоящий «Ключ»[1] предназначен прежде всего для определения растений в вегетативном состоянии, т.е. без развитых генеративных органов (органов спороношения, цветков и соцветий, плодов и семян). Однако для уточнения определения сведения о генеративных органах даны в комментариях.

«Ключ» рассчитан для определения сосудистых (папоротникообразных и семенных) растений средней России (иногда говорят — «Московского региона»), то есть Московской и граничащих с ней областей — Владимирской, Рязанской, Калужской, Смоленской, Тверской, Ярославской, а также не граничащих, расположенных к северо-востоку от Москвы Ивановской, Костромской и Вологодской областей. По-видимому, более или менее успешным будет также определение растений в Псковской и Новгородской областях. В остальных регионах вероятность правильного определения понижается.

Настоящее издание не охватывает всего многообразия таксонов и вегетативных состояний растений. В «Ключе» отсутствуют:

- Растения из семейства **Зонтичные** (Umbelliferae), за определением которых мы отсылаем к книге:

  В.Н. Тихомиров, Т.О. Яницкая, Г.А. Пронькина. Зонтичные Средней России. Определитель по вегетативным признакам. М.: Аргус, 1996.

- **Однодольные** растения, ключи для определения которых имеются, однако, в ПРИЛОЖЕНИИ. Для определения однодольных из семейств **Осоковые** (Cyperaceae) и **Ситниковые** (Juncaceae), не упомянутых в ПРИЛОЖЕНИИ, рекомендуем следующие книги:

  В.М. Флорова, Л.Г. Раменский. Определитель растений в нецветущем состоянии для средней части СССР. М.;Л.: Сельхогиз, 1932.

  Ю.Е .Алексеев, В.С. Новиков. Определитель осок средней полосы Европейской части СССР по вегетативным органам. М.: Наука. 1971.

- Виды родов **Манжетка** (Alchemilla), **Одуванчик** (Taraxacum) и значительная часть видов **Ястребинки** (Hieracium), поскольку микровиды этих растений выделяются в большой степени по генеративным признакам[2].

- **Проростки и ювенильные стадии** (в том числе травянистые побеги древесных растений[3]).

- Древесные растения в **безлистном** состоянии, для определения которых существуют специальные руководства, например:

  Ю.В. Рычин. Древесно-кустарниковая флора. Определитель. М., Просвещение, 1972.

- **Культивируемые** и **заносные** растения, за исключением наиболее широко распространенных, «бросающихся в глаза» на указанной территории.

Как пользоваться определительным ключом

Ключ построен по дихотомическому принципу, то есть на каждой ступени нужно сравнить определяемое растение с предлагаемыми признаками и выбрать **тезу** (она обозначена цифрой) или **антитезу** (она обозначена «–», иногда также «=»). После того, как теза или антитеза выбрана, нужно перейти к той ступени, номер которой указан напротив выбранного пункта. Например:

28 (12). Стебель четырехгранный . . . . 29.
– Стебель трехгранный, листья колючие . . . . 45.

Например, если у определяемого растения трехгранный стебель, нужно выбрать антитезу и перейти к ступени под номером 45.

В описаниях на первом месте, как правило, стоят наиболее важные для определения признаки. Теоретически описания в тезе и антитезе должны быть эквивалентны (соответствовать) друг другу, однако на практике

[1] Предисловие, инструкция по пользованию ключом, список сокращений и предварительный ключ написаны А.Б. Шипуновым.

[2] Не доведено до видов определение еще нескольких родов, например, Abies, Salsola, Avena, по причинам, указанным в комментариях к ключам.

[3] Кроме того, надо избегать определения древесных растений по нетипичным побегам (водяным, ивановым и так далее).

это бывает далеко не всегда. Если описания в тезе и антитезе эквивалентны не полностью, следует обратить внимание прежде всего на соответствующие друг другу части описаний. Остальные признаки даны лишь для уточнения. В нашем примере у всех растений, следующих за антитезой, листья колючие. Однако это вовсе не означает, что у **всех** растений, следующих за тезой, колючек на листьях нет.

Может случиться так, что на некоей ступени ни теза, ни антитеза не подходят к признакам определяемого растения. В этом случае полезно «пройтись» по ключу обратно, к началу определения. Здесь помогут ссылки: после номера ступени в скобках часто стоит цифра — это номер той ступени, **откуда** откуда можно придти на данную (в нашем примере это ступень № 12). Если номера в скобках нет, значит, искомая ступень — просто предыдущая по номеру.

Помочь в определении могут также комментарии, приведенные после большинства названий растений.

Если растение все же не определяется, нужно проверить следующие вещи:

- правильно ли понимаются термины, встреченные в тексте ключа;
- прочитаны ли тезы и антитезы **целиком** или лишь первые две-три фразы;
- имеются ли у определяемого растения все необходимые для определения органы.
- Наконец, причиной того, что растение не определяется, может быть то, что оно не включено в ключ или то, что в ключе где-то допущена ошибка.

Определять растения лучше всего в свежем состоянии, пока сохраняется естественное положение органов и их цвет. Кроме того, в этом случае обычно известны условия произрастания растения. Поэтому в ключах для определения используются наряду с морфологическими и экологические признаки.

Ключи построены таким образом, что исследователь должен обратить внимание прежде всего на надземные части побегов растения. Во вторую очередь используются такие признаки, как характер подземных органов, жизненная форма, а в третью очередь — мелкие морфологические признаки, требующие использования карманной лупы. Для точного определения некоторых (очень немногих) видов необходимо выяснить строение растения на анатомическом уровне (например, с учетом расположения сосудисто-волокнистых пучков, структуры механических и покровных тканей).

Список сокращений и условных обозначений

б. ч.	— большей частью	♄	— кустарник	р.	— растение
вег.	— вегетирует	кч.	— кустарничек	рлц.	— рыльце
вет.	— ветка, веточка	л.	— лист	Ряз.	— Рязанская область
Влад.	— Владимирская область	лп.	— лепесток	сем.	— семейство
вн.	— венчик	лч.	— листочек	Смол.	— Смоленская область
Волог.	— Вологодская область	макс.	— максимальный	см.	— смотри
во вс. сл.	— во всяком случае	♃	— многолетник	соцв.	— соцветие
выс.	— высота	Моск.	— Московская область	сп.	— спороношение
гр.	— группа	нижн.	— нижний	стлб.	— столбик
⚇	— двулетник	⊙	— однолетник	ст.	— стебель, ступень
†♄	— дерево	оклцв.	— околоцветник	Твер.	— Тверская область
диам.	— диаметр	ок.	— около	терр.	— территория
дл.	— длина	отл.	— отличается	толщ.	— толщина
др.	— другие	оч.	— очень	тч.	— тычинка
зав.	— завязь	пб.	— побег	цвтл.	— цветоложе
Иван.	— Ивановская область	пкч.	— полукустарничек	цвтн.	— цветоножка
к.	— корень	пк.	— полукустарник	цв.	— цветение, цветок
Калуж.	— Калужская область	пл.	— плод	чрш.	— черешок, черешочек
клк.	— колосок	плст.	— пластинка (листа)	чшл.	— чашелистик
Костр.	— Костромская область	прибл.	— приблизительно	чшч.	— чашечка
крщ.	— корневище	прил.	— прилистник	экз.	— экземпляр
крз.	— корзинка	шир.	— ширина	ю.	— юг, южный
кр.	— кроме	прицв.	— прицветник	Яросл.	— Ярославская область

Курсивом напечатаны названия растений, признаваемые синонимами в сводке Черепанова[4]. Это не значит, однако, что мы полностью согласны с предложенными им трактовками объема видов, родов и семейств.

[4] С.К. Черепанов. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья-95, 1995.

В тех случаях, когда растение встречается во всех областях района, охватываемого определителем, сведения о распространении вида, как правило, опущены.

Предварительный ключ

1. Листья с параллельным или дуговидным жилкованием, свободные концы жилок, как правило, отсутствуют; жилки не образуют сеточку с неправильной формы ячейками. Листья обычно не расчленены на черешок и пластинку, часто с влагалищным основанием. Листовых следов много. Корневая система мочковатая. Всегда травянистые растения без разветвленных волосков . . . . Однодольные растения — см. стр. 131.

   Эти признаки не абсолютны, поэтому в спорных случаях необходимо определение и по ключу для Двудольных.

– Совокупность признаков иная . . . . 2.

2. Пахучие травянистые растения, с полыми, иногда ребристыми стеблями; с очередными, б.ч. многораздельными черешковыми листьями, обычно расширенными при основании во влагалище . . . . Семейство Зонтичные (в определитель не включено)

– Совокупность признаков иная . . . . См. ниже.

Ключ к определению основных морфологических групп

1. Настоящие водные растения: ст. целиком погруженный в воду или плавающий, мягкий, легко перемещаемый водой и обрывающийся, иногда укороченный. Все развитые (т.е. не чешуевидные листья и вне влагалища) л. подводные или плавающие на поверхности воды: подводные мягкие, полупрозрачные, вне воды обычно слипающиеся со ст. или между собой; плавающие кожистые, плотные, глянцевитые и обычно отличающиеся по форме от погруженных. Над поверхностью воды могут выдаваться только цветущие части р. . . . . **Группа 1** — см. стр. 6.
   Водные растения

– Р. наземные, иногда временно затапливаемые водой, но в этом случае вегетативные органы р. (в т.ч. нормально развитые л.) в значительной мере выдаются над поверхностью воды, а погруженные в воду органы достаточно прочные, не перемещаемые легко водой и вне воды не слипающиеся . . . . 2.

2. Деревья или кустарники с многолетним, одревесневающим, хотя бы с нижней части, надземным ст. . . . . **Группа 2** — см. стр. 11.
   Древесные растения

– Травянистые р. . . . . 3.

3. Отсутствуют нормально развитые л., имеющие дифференцированную пл., как стеблевые, так и прикорневые; могут иметься лишь пленчатые, чешуевидные или влагалищные недоразвитые л., лишенные пл., в их пазухах иногда располагаются узкие цилиндрические или нитевидные пб., внешне напоминающие л. . . . . **Группа 3** — см. стр. 21.
   Хвощи, заразихи и др.

– Имеются нормально развитые л., имеющие дифференцированную пл.; есть прикорневые или стеблевые л. или и те и др. . . . . 4.

4. Л. в почкосложении спирально или улиткообразно свернутые, пл. их всегда б. м. расчлененная . . . . **Группа 4** — см. стр. 24.
   Папоротники

– Почкосложение л. иное или же л. с цельной пл. . . . . 5.

5. Надземный ст. имеется . . . . 6.

– Надземные ст. отсутствуют, вся надземная часть р. представлена только прикорневыми л., хотя бы и единственным л. . . . . **Группа 5** — см. стр. 25.
   Розеточные формы растений

6. Развитый надземный ст. безлистный или имеет в вегетативной части не более одного узла (т.е. несет единственный л. или одну пару супротивных л. или одну мутовку л. — нормально развиты эти л. или редуцированы, значения не имеет) . . . . **Группа 6** — см. стр. 53.
   Ветреницы, подорожники и др.

– Развитый надземный ст. имеет в вегетативной части не менее двух узлов . . . . 7.

7. Листовые суккуленты. Л. толстые, мясистые, внутри заполненные слизистой на ощупь тканью, запасающей воду . . . . **Группа 7** — см. стр. 59.
   Очитки и др.

– Р. не суккулентные . . . . 8.

8. Хотя бы часть нормально развитых стеблевых л. расположена мутовчато . . . . . **Группа 8** — см. стр. 59.
Подмаренники и др.
– Нормально развитых мутовок л. на ст. нет . . . . . 9.
9. Хотя бы часть нормально развитых стеблевых л. расположена супротивно . . . . . 10.
– Все нормально развитые стеблевые л. очередные . . . . . 12.
10. Л. с прил. . . . . . **Группа 9** — см. стр. 62.
Герани и др.
– Л. без прил. . . . . . 11.
11. Л. все простые, цельные, цельнокрайные . . . . . **Группа 10** — см. стр. 64.
Гвоздики, горечавки и др.
– Хотя бы часть л. сложные или простые, но с рассеченной или хотя бы нецельнокрайной пл. . . . . . **Группа 11** — см. стр. 73.
Различные губоцветные и др.
12 (9). Л. с прил., имеющими иногда форму пленчатых раструбов, охватывающих междоузлия ст. на некотором протяжении над узлом, наподобие влагалищ . . . . . 13.
– Л. без прил. и без раструбов . . . . . 14.
13. Прил. в виде пленчатых раструбов, влагалищеобразно охватывающих междоузлия ст. на некотором протяжении над узлом . . . . . **Группа 12** — см. стр. 85.
Гречишные
– Прил. не имеют форму раструбов . . . . . **Группа 13** — см. стр. 88.
Различные бобовые, розоцветные и др.
14 (12). На вегетативных органах р. имеется мучнистый налет из пузырчатых волосков . . . . . **Группа 14** — см. стр. 100.
Марь и лебеда
– Мучнистый налет из пузырчатых волосков на вегетативных органах р. отсутствует . . . . . 15.
15. На вегетативных органах р., хотя бы в некоторых местах, имеются настоящие шипы . . . . . **Группа 15** — см. стр. 101.
Бодяки и др.
– Настоящие шипы на вегетативных органах р. отсутствуют, иногда имеются лишь шиповидные волоски или щетинки . . . . . 16.
16. На вегетативных органах р., хотя бы в некоторых местах, имеются разветвленные волоски или сплошное белое или серое войлочное, паутинистое или шерстистое опушение . . . . . **Группа 16** — см. стр. 102.
Коровяки и др.
– Разветвленные волоски, как и сплошное белое или серое войлочное, паутинистое или шерстистое опушение на вегетативных органах р. отсутствуют . . . . . 17.
17. Все л. простые цельные . . . . . 18.
– Хотя бы часть л. сложные или простые, но с расчлененной пл. . . . . . **Группа 17** — см. стр. 109.
Лютики, полыни и др.
18. Л. все очень мелкие, игловидные, шиловидно-ланцетовидные или почти чешуйчатые, жесткие, зимующие, сидячие, не более 2 мм шир. Ст. дихотомически ветвящиеся, на участке ст. дл. в 1 см находится не менее 5–8 л. Кр. все только придаточные . . . . . **Группа 18** — см. стр. 120.
Плауны
– Л. более крупные или во всяком случае не столь тесно расположенные, не зимующие (если зимующие, то черешковые и явно крупнее). Ветвление ст. не дихотомическое . . . . . 19.
19. Все л. цельнокрайние . . . . . **Группа 19** — см. стр. 120.
Молочаи, незабудки и др.
– Хотя бы некоторые л. нецельнокрайние . . . . . **Группа 20** — см. стр. 127.
Колокольчики и др.

Группа 1 — Водные растения

1. Растение с плавающими на поверхности воды л., последние длинночерешковые (чрш. значительно длиннее. л. пл.), пл. их плотная, кожистая, глянцевитая, цельная и цельнокрайная, округлая или округло-эллиптическая с глубоко выемчатым серцевидным или стреловидным основанием. Р. закрепленные в грунте, корневищные; ст. отсутствует или безлистный . . . . 2.

– Плавающие л. отсутствуют или выглядят иначе, или же, наконец, имеется плавающий олиственный стебель . . . . 5.

2. Р. с крупными нижними подводными л. Боковые жилки плавающих л. дважды–трижды вильчато разветвленные, окончания их свободные . . . . 3.

– Р. без подводных л. Боковые жилки плавающих л. близ края пл. соединяются друг с другом, образуя петли . . . . 4.

3. Крщ. не более 1 см толщиной. Плавающие л. снизу опушенные, чрш. их в верхней части плоско-ромбические, с выпуклой верхней стороной . . . . Nuphar pumila (Timm) DC. — Кубышка малая.

Сем. Nymphaeaceae — Кувшинковые. ♃30–350. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. желтые одиночные, крупные, чшл. их снаружи целиком зеленые. Реки, озера, пруды. По всей территории, но редко.

– Крщ. значительно толще (более 2 см толщ.). Плавающие л. снизу голые, чрш. их в верхней части тупотрехгранные . . . . Nuphar lutea (L.) Smith — Кубышка желтая.

Сем. Nymphaeaceae — Кувшинковые. ♃30–350. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–начало сентября. Цв. желтые, крупные, одиночные, чшл. их снаружи желтые, лишь при основании с зеленым. Реки, озера, пруды. По всей территории.

Р. с промежуточными признаками есть гибрид данных двух видов, называемый Nuphar ×spenneriana Gaudin — Кубышка промежуточная; указать признаки, в точности отличающие эту помесь от каждого из родительских видов, едва ли возможно.

4 (2). Лопасти глубоко выемчатого основания л. пл. неравнобокие и тупые на концах . . . . Nymphaea alba L. — Кувшинка белая.

Сем. Nymphaeaceae — Кувшинковые. ♃50–300. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–начало сентября. Цв. чисто-белые, одиночные, крупные, рлц. вдавленное. В стоячих и медленно текущих водоемах. Только на крайнем юге территории. Моск., Ряз., Калуж.

– Лопасти основания л. пл. почти равнобокие, на концах острые.

▷ Nymphaea candida J. Presl — Кувшинка белоснежная.

Сем. Nymphaeaceae — Кувшинковые. ♃50–300. Вег. май–сентябрь. В нецветущем состоянии от N. tetragona почти неотличима. Цв. май–август. Цв. чисто-белые, одиночные, с почти плоским рлц. очень крупные (6–11 см диам.), чем и отличается хорошо от мелкоцветковой N. tetragona. Стоячие и медленно текущие водоемы. По всей территории.

▷ Nymphaea tetragona Georgi — Кувшинка четырехугольная.

Сем. Nymphaeaceae — Кувшинковые. ♃30–200. Вег. июнь–сентябрь. В нецветущем состоянии от N. candida почти не отличается. Цв. июнь — начало сентября. Цв. чисто-белые, одиночные, с почти плоским рлц., менее крупные, чем у N. candida (до 5 см диам.). Только на севере территории. Моск., Твер., Влад., Смол., Иван., Яросл.

5 (1). Все л. погруженные, многораздельные на нитевидные доли. На всех л. или только на л. специализированных ст. имеются многочисленные пузырьки (специальные ловчие органы) . . . . 6.

– Л. различного вида, но всегда без пузырьков . . . . 9.

6. Ст. неодинаковые: на одних имеются только л. и нет пузырьков, на других же имеются пузырьки, а л. недоразвиты и почти незаметны . . . . Utricularia intermedia Hayne — Пузырчатка промежуточная.

Сем. Lentibulariaceae — Пузырчатковые. Ст. 10–20 см дл. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. светло-желтые с пурпуровыми полосками, в кистевидном соцветии; возвышающемся над водой, 10–15 мм выс. Обводненные участки на верховых болотах, иногда канавы и лужицы на торфяниках. По всей территории.

– Все ст. одинаковые, несут одновременно и нормально развитые л., и ловчие пузырьки . . . . 7.

7. Доли л. без ресничек; пузырьки мелкие (1–1,5 мм диам.), редко расположенные . . . . Utricularia minor L. — Пузырчатка малая.

Сем. Lentibulariaceae — Пузырчатковые. ♃5–15 . Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, бледно-желтые с красными крапинками, в кистевидном соцветии, возвышающемся над водой. Болота, канавы, затопленные ямы, обводненные участки в лесах. По всей территории.

– Доли л. реснитчатые, пузырьки более крупные (1,5–2,5 мм), густо расположенные . . . . 8.

8. Л. на ст. расположены в 2 ряда, но торчат в разные стороны, отчего могут казаться расположенными в несколько рядов . . . . Utricularia australis R. Br. (U. major auct.) — Пузырчатка южная.

Сем. Lentibulariaceae — Пузырчатковые. ♃15–30. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. ярко-желтые, с оранжевыми полосками, в кистевидном соцв., возвышающемся над водой. Цветоножки (в отличие от U. vulgaris) в 4–5 раз длиннее прицветников. Старицы, озера, заводи, обводненные участки на болотах. Моск., Смол., Ряз.

– Л. действительно расположены в несколько (3–4 и более) рядов . . . . Utricularia vulgaris L. — Пузырчатка обыкновенная

Сем. Lentibulariaceae — Пузырчатковые. ♃Ст. 15–30 см дл. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. ярко-желтые с оранжевыми полосками в кистевидном соцв., возвышающемся над водой. Цветоножки (в отличие от U. australis) в 3 раза длиннее прицветников. В разнообразных стоячих водах. По всей территории.

9 (5). Ст. плавает в толще воды, несет многочисленные погруженные л., собранные мутовками и настоящие по внешнему облику корни с корневыми волосками, а иногда также и немногие, часто очень небольшие л., расчлененные на чрш. и пл. Основная масса нормально развитых л., имеющих чрш. и пл., собрана на конце ст. в плавающую розетку. Пл. этих листьев ромбическая и чрш. их также плавающие, сильно вздутые . . . . Trapa natans L. — Рогульник плавающий

Сем. Trapaceae — Рогульниковые. ⨀Ст. 30–60 см дл. Вег. июнь–сентябрь. Р. очень изменчиво, но внешний облик его слишком характерен, чтобы спутать с чем-либо. Цв. июнь. Цв. очень мелкие, беловатые, в середине плавающей розетки л. Плодоносит в августе. Форма пл. очень разнообразна, что побуждает систематиков, в особенности русской школы, разбивать этот вид на множество (до 30) мелких видов. Последние, однако, едва ли представляют собой нечто более значительное чем подвиды, и уж во всяком случае по вегетативным органам определены быть не могут. Стоячие и медленно текущие воды. Моск., Твер., Влад., Смол., Иван., Ряз.

– Плавающих л. нет, а если имеются, то пл. их не ромбические и чрш. не вздутые . . . . 10.

10. Ст. всегда имеется, плавающий или прикрепленный и несет мутовчатые и (или) супротивные л. в числе нескольких или многих пар или мутовок (часть стеблевых л. при этом может иметь очередное расположение) . . . . 11.

– Ст. отсутствует (р. представлено только прикорневыми листьями), а если имеется, то либо безлистный, либо только с одним узлом в вегетативной части (т.е. несет единственный л., или одну пару супротивных л.), либо, наконец, со многими узлами, но тогда все л. очередные . . . . 30.

11. Ст. плавает в толще воды. Нижние л. нитевидные, мутовчатые, погруженные, верхние — очередные, плавающие, длинночерешковые, с округлой или овальной, цельной или трехлопастной пл. . . . . Ranunculus polyphyllus Waldst & Kit. ex Willd. — Лютик многолистный.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃Ст. 30–100 см дл. Вег. май–сентябрь. Благодаря очень характерной разнолистности легко опознать; нижние мутовчатые нитевидные л. достигают 8–12 см дл. Цв. май–июль. Цв. небольшие, желтые, лп и чшл. по 3. Стоячие воды, болота. Моск., Ряз., Калуж., Смол., Влад.

– Плавающих л. нет или он не очередные; если же плавающие л. собраны в розетку, то они не отличаются от погруженных или же погруженные л. отсутствуют . . . . 12.

12. Ст. плавает горизонтально у поверхности воды. Л. всегда в мутовках по 3, причем 2 из них в каждой мутовке плавающие, с короткими чрш. и овальной пл., цельные и цельнокрайние, а третий — погруженный, рассеченный до основания на несколько корневидных долей; таким образом р. как бы имеет два ряда попарно супротивных плавающих л. и многочисленные кр., отходящие снизу от каждой такой пары . . . . Salvinia natans (L.) All. — Сальвиния плавающая.

Сем. Salviniaceae — Сальвиниевые. ⨀5–15. Вег. конец мая–сентябрь. В июле легко узнается, даже издалека, по плавающим л., очень характерно расположенным двумя рядами вдоль одной линии. Сп. июнь–август. Стоячие и очень медленно текущие воды — старицы, озера, протоки. На юге и востоке территории: Моск., Ряз., Твер. (юг), Влад., Яросл.

– Признаки иные . . . . 13.

13. Л. с цельной пл. . . . . 18.

– Л. с расчлененной пл. . . . . 14.

14. Л. повторно-вильчато-раздельные, мутовчатые, в мутовках в большом числе . . . . Род Ceratophyllum — Роголистник.

Сем. Ceratophyllaceae — Роголистниковые. Все наши виды многолетники со ст. 20–100 см дл., вегетирующие практически круглый год, даже подо льдом. Цв. в июне–июле, цв. очень невзрачные. Обитают в стоящих и медленно текущих водах.

Определение вида без пл. невозможно. Для повышения точности определения приводим ключ по пл.:

А. Пл. по краям крылатые . . . . Ceratophyllum pentacanthum Haynald — Роголистник крылатый.

Юг территории (Моск., Влад., Ряз.)

– Пл. по краям без крыльев . . . . Б.

Б. Пл. наверху только с одной маленькой колючкой, во много раз короче самого пл. . . . . Ceratophyllum submersum L. — Роголистник полупогруженный.

Юг территории: Моск., Ряз.

– Пл. с тремя колючками, из которых верхушечная длиннее самого пл. . . . . Ceratophyllum demersum L. — Роголистник погруженный.

По всей территории.

– Л. гребневидно-перистораздельные, мутовчатые, в мутовках по 3–6 или иногда часть л. супротивно расположенные . . . . 15.

15. Хотя бы часть л. супротивные, прочие в мутовках в непостоянном числе от 3 до 6 . . . . Hottonia palustris L. — Турча болотная.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃Ст. 10–30 см дл. Вег. май–сентябрь. В вегетативном состоянии он похож на виды рода Myriophyllum. Помимо указанных в ключе признаков отличается от них еще дольками л., заметно слитыми друг с другом при основании. Цв. июнь–август. Цв. крупные, бело-розовые, с желтым зевом, в кистевидном соцв. до 20 см дл., возвышающемся над водой. Болото, стоячие и медленно текущие воды. Твер., Моск., Влад., Смол., Яросл., Ряз.

– Л. все мутовчатые, в мутовках не менее, чем по 4 . . . . 16.

16. Л. в мутовках по 5–6 . . . . Myriophyllum verticillatum L. — Уруть мутовчатая.

Сем. Haloragaceae — Сланоягодниковые. ♃5–50. Вег. апрель–октябрь или круглый год. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень невзрачные, мелкие в мутовках в конечном соцв., торчащем из воды. Стоячие и медленно текущие воды. По всей территории.

– Л. в мутовках по 4 . . . . 17.

17. Ст. с бурыми овальными бородавочками . . . . Myriophyllum alterniflorum DC. — Уруть очередноцветковая.

Сем. Haloragaceae — Сланоягодниковые. ♃30–100. Вег. апрель–октябрь или круглый год. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, в конечном соцв., торчащем из воды, в отличие от остальных видов верхние цв. расположены не мутовчато, а поочередно. Реки, озера, пруды. Иван., Твер., Яросл.

– Ст. без бурых овальных бородавок . . . . Myriophyllum spicatum L. — Уруть колосистая.

Сем. Haloragaceae — Сланоягодниковые. ♃40–150. Вег. апрель–октябрь или круглый год. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень невзрачные, мелкие, в мутовках в конечном соцв., торчащем из воды. Стоячие и медленно текущие воды. По всей территории.

18 (13). Л. все мутовчатые и никогда не образуют плавающих розеток . . . . 19.

– Л. все супротивные, иногда лишь верхние тесно собраны на конце стебля в плавающую розетку . . . . . . 20.

19. Л. с пленчатыми прил. Нижние л. по 12 в мутовках, нитевидные, верхние — по 3–5 в мутовках, яйцевидные, овальные или продолговатые . . . . Elatine alsinastrum L. — Повойничек мокричный.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. ⊙⊙5–40. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–октябрь. Цв. в пазухах л., очень мелкие и невзрачные. Затопленные места, канавы, пруды, старицы, по мокрой почве. По всей территории.

– Л. без прил., все б. м. в одинаковом числе в мутовках . . . . Hippuris vulgaris L. — Хвостник обыкновенный, водяная сосенка.

Сем. Hippuridaceae — Хвостниковые. ♃10–90. Вег. апрель–октябрь или круглый год. Ст. прямостоячий, верхушка его часто торчит из воды. Цв. июнь–август. Цв. очень невзрачные, малозаметные, мелкие, в пазухах л. Стоячие и медленно текущие воды, затопляемые и обводненные места среди лесов, на лугах; карьеры, ямы, канавы. По всей территории.

20 (18). Л. крупные (не менее 5 см шир.), все плавающие, длинночерешковые, округлые или овальные с глубокой выемкой при основании, щитовидные (т.е. чрш. не входит непосредственно в выемку, но прикрепляется близ нее прямо к нижней поверхности л. пл.). Ст., чрш., и нижняя поверхность л. покрыты бурыми бородавками . . . . Nymphoides peltata (S. G. Gmel.) O. Kuntze — Нимфейник щитовидный.

Сем. Menyanthaceae — Вахтовые. ♃50–150. Вег. июнь–октябрь. Единственные р. нашей флоры, имеющие щитовидные л. Цв. июль–сентябрь. Цв. крупные, желтые, одиночные, плавающие. Стоячие и медленно текущие водоемы, старицы, заводи. Только в Моск. и очень редко.

– Л. гораздо более мелкие, все или б. ч. их — погруженные; л. сидячие или черешковые, но в любом случае с округлым или клиновидным основанием и ни в коем случае не щитовидные. Бурых бородавок на р. нет . . . . 21.

21. Р. образует на конце ст. плавающие розетки л . . . . 22.

– Плавающие розетки л. отсутствуют . . . . 23.

22. Плавающая розетка л. вогнутая, чашевидная . . . . Callitriche palustris L. (C. verna L.) — Болотник весенний.

Сем. Callitrichaceae — Болотниковые. ⊙3–30. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–октябрь. Цв. очень мелкие, малозаметные, в пазухах л. Всевозможные водоемы, в т.ч. временные. По всей территории.

– Плавающая розетка л. плоская . . . . Callitriche cophocarpa Sendtner (C. polymorpha Loennr.) — Болотник короткоплодный.

Сем. Callitrichaceae — Болотниковые. ⊙3–30. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–октябрь. Цв. очень мелкие, малозаметные, в пазухах л. Всевозможные водоемы, в т.ч. временные. По всей территории.

23 (21). Л. округлые, 1–1,5 см диам., с округлым или слегка серцевидным основанием и коротким, но четко отграниченным от пл. чрш. На просвет л. с красными точками . . . . Lysimachia nummularia L. — Вербейник монетчатый.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. См. гр. 10 ст. 3.

– Л. от линейных до продолговатых или лопатчатых, заметно более мелкие, сидячие или черешковые, но в любом случае постепенно к основанию суженные. На просвет л. без красных точек . . . . 24.

24. Л. с пленчатыми прил . . . . 25.

– Л. без прил . . . . 27.

25. Л., по крайней мере нижние, с чрш., превосходящим по длине л. пл. или равными ей . . . . Elatine hydropiper L. — Повойничек перечный.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. ⊙2–10. Вег. май–октябрь Цв. июнь–октябрь. Цв. в пазухах л., очень мелкие и невзрачные. Речки, пруды, озера, чаще у берегов и в заиленных местах, иногда в пересыхающих водоемах и топких черноольшанниках. По всей территории. Легко просматривается.

– Л. все сидячие или с очень короткими чрш . . . . 26.

26. Л. непрозрачные и совершенно цельнокрайние, по форме близкие к ланцетным .... Elatine callitrichoides (W. Nyl.) Kauffm. — Повойничек болотничковый.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. ⨀4–10. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–октябрь. Цв. в пазухах л., очень мелкие и невзрачные. Озера, пруды. Моск., Иван., Яросл.

– Л. несколько прозрачные, на верхушке и по краям против жилок слегка выемчатые (лупа!), по форме близкие к продолговато-линейным .... Elatine triandra Schkuhr — Повойничек трехтычинковый.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. ⨀2–5. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–октябрь. Цв. в пазухах л., очень мелкие и невзрачные. Берега рек. Моск.

27 (24). Все л. линейные, к основанию несколько расширенные, не толстоватые, на верхушке двузубчатые .... Callitriche hermaphroditica L. (C. autumnalis L.) — Болотник осенний.

Сем. Callitrichaceae — Болотниковые. ⨀5–50. Вег. май–октябрь. Цв. май–октябрь. Цв. очень мелкие, малозаметные, в пазухах л. Водоемы различного типа, но чаще постоянные — реки, озера, и гораздо реже в пересыхающих. По всей территории, но редко, впрочем, легко просматривается.

– Л., во всяком случае нижние, к основанию суженные, а если не суженные, то толстоватые, верхушка л. никогда не бывает двузубчатой .... 28.
28. Ст. в сечении округлый .... 29.
– Ст. в сечении почти 4-гранный .... Montia fontana L. — Монция ручейная.

Сем. Portulacaceae — Портулаковые. ♃⨀5–25 см. Вег. май–сентябрь или практически круглый год. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, малозаметные. Ручьи, сырые места, берега водоемов, ключевые болотца. По всей территории, но на юге гораздо реже.

29. Л. в основании попарно спаянные во влагалища, линейные .... Tillaea aquatica L. — Тиллея водяная.

Сем. Crassulaceae — Толстянковые. ⨀⨀2–5. Вег. май–сентябрь Цв. июль. Цв. мелкие, белые, сидячие в пазухах л. Сырые берега рек и озер и в воде у берегов. Твер.

– Л. от почти округлых до яйцевидно-ланцетных, в основании не спаянные во влагалища .... Peplis portula L. — Бутерлак портулаковый.

Сем. Lythraceae — Дербенниковые. ⨀8–20. Вег. апрель–октябрь. Ст. лежачие, с очень короткими междоузлиями, л. от почти округлых до яйцевидно-ланцетных. Цв. апрель–сентябрь. Цв. очень мелкие, малозаметные, невзрачные. Всевозможные сырые места, берега водоемов, мелководья. По всей территории.

30 (10). Л. все с цельной пл. .... 42.
– Хотя бы часть л. с расчлененной пл. .... 31.
31. Имеются дланевидно-пальчатораздельные л .... 32.
– Дланевидно-пальчатораздельные л. отсутствуют .... 33.
32. Ст. отсутствует, а если имеется, то прочный, толстый, прямостоячий. Все л. дланевидные, с довольно широкими долями .... Ranunculus sceleratus L. — Лютик ядовитый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ⨀5–60 (100). Вег. апрель–октябрь. Водная форма с плавающими дланевидными л. очень непохожа на наземную, но существует лишь весной и в начале лета, а затем образуется надземный стебель и р. приобретает свой типичный облик. Цв. май–сентябрь. Цв. желтые, довольно мелкие, с сильно выпуклым цветоложем. Сырые луга, болота, всевозможные мокрые места, берега водоемов и иногда в воде. По всей территории.

– Ст. всегда имеется слабый и тонкий, плавающий или ползуче-укореняющийся. Нижние л. нередко с очень узкими, нитевидными долями .... Ranunculus gmelinii DC. — Лютик Гмелина.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃10–20. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. желтые, лп. и чшл. по 5. Берега рек и прудов и в воде у берегов, болота, заболоченные луга. Моск., Влад., Иван., Яросл., Ряз., редкое растение.

33 (31). Л. все тройчатые, с 3-мя совершенно обособленными лч. Лч. крупные (2–3 см дл., 1–2 см шир.), овальные, цельные, слегка выемчатые по краям .... Menyanthes trifoliata L. — Вахта трехлистная.

Сем. Menyanthaceae — Вахтовые. ♃15–40. Вег. май–сентябрь. По характерным местам обитания и тройчатым листьям опознается безошибочно, даже издалека. Цв. май–июль. Цв. небольшие, белые, собранные в кистевидные очень примечательные соцв. на конце безлистного ст. Берега зарастающих озер, болота, заболоченные леса, канавы, старицы, сплавины. По всей территории.

– Л. иного вида .... 34.
34. Л. однажды- или многократно перистые, часть из них могут быть лировидными, часть цельными .... 35.
– Л. все 2–5 кратно трихотомически раздельные на очень тонкие нитевидные доли .... 38.
35. Все л. многократно-перистораздельные на узкие доли .... 36.
– По кр. мере часть л. только однократно-перистые, часть л. могут быть лировидными, а некоторые даже цельными .... 37.
36. Чрш. л. внутри с поперечными перегородками .... Sium latifolium L. — Поручейник широколистный.

Сем. Umbelliferae — Зонтичные. ♃30–120. Вег. май–октябрь. Подводные л., многократно перистораздельные на очень узкие доли, совершенно непохожи на появляющиеся позднее подводные л., однажды перистые, с широкими цельными долями. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, мелкие, многочисленные, в сложных зонтиках. Водоемы, заболоченные луга и леса, болота. По всей территории.

– Чрш. л. внутри без поперечных перегородок . . . . Oenanthe aquatica (L.) Poir. — Омежник водяной.

Сем. Umbelliferae — Зонтичные. ♃⊙15–20. Вег. май–сентябрь. Очень характерна сильная коленчатая изогнутость рахиса л. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, белые, в сложных зонтиках. Болота, водоемы и их берега, сырые луга и леса. По всей территории.

37 (35). Верхние л. цельные, расположенные ниже л. лировидно-перистые, самые нижние — перисторассеченные на множество узких, почти нитевидных долей . . . . Rorippa amphibia (L.) Bess. — Жерушник земноводный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃30–80. Вег. апрель–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. мелкие, желтые или беловато-желтые, в кистевидных соцв. Водоемы и их берега. По всей территории.

– Л. все перистораздельные, несколько лировидные, с 2–7 овальными или продолговатыми боковыми долями . . . . Nasturtium officinale R. Br. — Жеруха аптечная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃10–60. Вег. май–сентябрь. Цв. май–август. Цв. мелкие, белые, в кистевидных соцв. Болота, заболоченные луга, берега водоемов и в оде у берегов. Моск., Яросл., Ряз., Волог.

38 (34). Л. в общем очертании круглые, сидячие, стеблеобъемлющие, с растопыренными долями, намного короче междоузлий ст., расположенные перпендикулярно оси ст. . . . . Batrachium circinatum (Sibth.) Spach — Шелковник жестколистный.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃5–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые с желтым пятном по середине, небольшие, одиночные. В различных, в основном небольших, водоемах у берегов. По всей территории.

– Л. в общем очертании полукруглые, черешковые или сидячие, но не стеблеобъемлющие, более длинные, не короче междоузлий ст. . . . . 39.

39. Л. темно-зеленые, длинные, 6–10 см дл., 4–5 кратно раздельные, черешковые, вне воды сильно слипающиеся . . . . Batrachium kauffmannii (Clerc) V. Krecz. — Шелковник Кауфмана.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃6–10 Вег. май–сентябрь. Цв. май–август. Цв. белые с желтым пятном по середине, небольшие, одиночные. В медленно текущих водах. Влад., Иван., Ряз., Волог.

– Л. более короткие, 25 см дл., 2–4 кратно раздельные, вне воды не слипающиеся, или слипающиеся лишь частично . . . . 40.

40. Р. нежные, светло-зеленые. Л. тонкие, черешчатые, вне воды частично слипающиеся . . . . 41.

– Р. жесткое, крупное, темно-зеленое. Л. сидячие, вне воды не слипающиеся. Влагалища л. и верхняя часть ст. покрыты волосками . . . . . . Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch s. str. — Шелковник волосолистный.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃5–15. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые с желтым пятном по середине, небольшие, одиночные. Небольшие водоемы, стоячие или текущие. По-видимому, по всей территории.

41. Л. 2–3 см в диам., 2–кратно раздельные . . . . Batrachium eradicatum (Laest.) Fries — Шелковник неукореняющийся

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃3–8 Вег. май–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. белые с желтым пятном по середине, небольшие, одиночные. Реки, ручьи, озера, в сравнительно подвижной воде. Моск., Твер., Иван., Волог.

– Л. 3–4,5 см в диам. 3-кратно раздельные . . . . Batrachium divaricatum (Schrank) Wimm. — Шелковник расходящийся.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃3–10. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые с желтым пятном по середине, небольшие, одиночные. В стоячих и медленно текущих водах. Моск., Твер., Иван., Яросл., Волог.

42 (30). Вегетативные побеги удлиненные. Р. всегда имеют длинный стебель со многими л., прикорневые л. отсутствуют (или же их очень мало, 1–2, и то это не настоящие прикорневые л., а просто л., случайно оказавшиеся у основания постепенно погружающегося в субстрат ст.) . . . . 43.

– Вегетативные пб. укороченные. Р. либо бесстебельное, либо с безлистным ст., но в любом случае имеются многочисленные прикорневые л. . . . . 44.

43. Р. крупное (ст. до 1 м дл.), л. 1,5–4 см шир., овальные или удлиненно-продолговатые, плавающие, с хорошо ограниченными чрш. и пл.; имеются прил. в виде раструбов, охватывающих ст. над узлами . . . . Polygonum amphibium L. — Горец земноводный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. Водная форма, известная как P. amphibium var. natans Leyss. См. гр. 12 ст. 19.

– Р. гораздо более мелкое, л. не более 0,5 см шир., линейные или даже нитевидные, с пл. очень постепенно переходящей в чрш.; прил. и раструбы отсутствуют . . . . Ranunculus reptans L. — Лютик стелющийся.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃30. Вег. май–октябрь. Характерны мелкие размеры р., длинные междоузлия и узкие линейные цельные л. Цв. июнь–август. Цв мелкие, желтые. Берега озер, на илистой или песчаной почве. По всей территории, но не часто, впрочем, легко просматривается.

44 (42). Л. покрыты многочисленными крупными, клейкими стебельчатыми железками. Все л. прикорневые, нередко красноватые, почти совсем лишенные зеленой окраски . . . . 45.

– Л. без стебельчатых железок . . . . 48.

45. Л. распластанные по поверхности субстрата (мох, торф), пл. их округлая . . . . Drosera rotundifolia L. — Росянка круглолистная.

Сем. Droseraceae — Росянковые. ♃10–20. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, белые, в узком кистевидном соцв., торчащем над водой или почвой. Сфагновые болота. По всей территории.

– Л. торчащие вверх, пл. их обратно-яйцевидная, обратно-ланцетная или линейно-продолговатая........46.

46. Ст. при основании приподнимающийся, по выс. лишь немного превосходящий л.; л. пл. обратноланцетная ....Drosera intermedia Hayne — Росянка промежуточная.

Сем. Droseraceae — Росянковые. ♃5–8. Вег. май–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, белые, в узком кистевидном соцв., торчащем над водой или почвой. Сфагновые болота. По всей территории.

– Ст. по всей длине прямостоячий, в 2 раза и более выше прикорневых л............................47.

47. Л. пл. обратно-яйцевидная..............Drosera ×obovata Mert. & Koch. — Росянка обратнояйцевидная.

Сем. Droseraceae — Росянковые. ♃10–20. Вег. май–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, белые, в узком кистевидном соцв., торчащем над водой или почвой. Сфагновые болота. По всей территории, но на севере явно чаще. Гибрид D. rotundifolia L. × D. anglica Huds. Цветет, но плодов не завязывает.

– Л. пл. линейно-продолговатая..........................Drosera anglica Huds. — Росянка английская.

Сем. Droseraceae — Росянковые. ♃10–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, белые, в узком кистевидном соцв., торчащем над водой или почвой. Сфагновые болота. По всей территории, но на севере явно чаще.

48 (44). Л. линейные, вальковатые, внутри по всей длине с 2 продольными полостями.................... ....Lobelia dortmanna L. — Лобелия Дортмана.

Сем. Lobeliaceae — Лобелиевые. ♃30–70. Вег. май–сентябрь. Легко определить по наличию 2–х полостей в листе. Цв. июнь–август. Цв. некрупные, бледно-голубые или белые, в кистевидном соцв., возвышающемся над водой. В озерах с песчаным дном. Новг., Твер.

– Л. плоские, внутри без продольных полостей (полости могут иногда иметься при основании л., но они поперечные, сами же л. при этом очень узкие, шиловидные и ни о каких полостях внутри них говорить не приходится)..49.

49. Л. очень узкие, шиловидные, все прикорневые, при основании л. имеется язычок. Наружные л. в пазухах своих расширенных оснований несут разделенные перегородками камеры..........................50.

– Л. при основании без язычка и без камер, разделенных перегородками.........................51.

50. Л. твердые, жесткие, почти не просвечивающие................Isoëtes lacustris L. — Полушник озерный.

Сем. Isoëtaceae — Полушниковые. ♃л. 8-20. Вег. май–сентябрь. Может быть спутан с молодыми экз. злаков, ежеголовников и т. д. Требует очень внимательного определения. Сп. июль–август. В озерах с песчаным дном и прозрачной водой. Моск., Твер., Иван., Яросл., Ряз.

– Л. мягкие, просвечивающие.........................Isoëtes echinospora Dur. — Полушник шиповатый.

Сем. Isoëtaceae — Полушниковые. ♃5–10. Вег. май–сентябрь. Может быть спутан с молодыми экз. злаков, ежеголовников и т.д. Требует очень внимательного определения. Сп. июль–август. В озерах и реках. Моск., Твер., Иван., Яросл., Ряз.

51 (49). Все л. очень узкие, шиловидные, без чрш. Столоны отсутствуют................................ ....Subularia aquatica L. — Шильница водяная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙♃2–8. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. очень мелкие, белые, в кистевидных соцв. Песчаные берега водоемов, отмели, в воде у берегов. Твер., Яросл., редко.

– Л. различной формы, но хотя бы некоторые из них расчленены на нитевидный чрш. и более широкую пл., суженную к основанию. Обычно имеются многочисленные столоны................................. ....Limosella aquatica L. — Лужайник водяной.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙3–5. Вег. май–сентябрь. При наличии столонов очень легко определяется. Цв. май–сентябрь. Цв. белые, очень мелкие. Всевозможные сырые места и мелкие, в т. ч. пересыхающие водоемы.

Группа 2 — Древесные растения

1. Л. игловидные (хвоя), все или б. ч. их на пб. расположены пучками (на сильно укороченных ст.), содержащими от 2 до 40 хвоинок и окруженными в основании беловатым пленчатым влагалищем.............2.

– Л. (независимо от формы) никогда не располагаются на пб. пучками................................4.

2. Р. листопадные (т. е. с опадающей на зиму листвой). Хвоя мягкая, хвоинки располагаются частью пучками по 10 и более (до 40); частью спирально поодиночке........................Род Larix — Лиственница.

Сем. Pinaceae — Сосновые. На нашей территории встречаются три вида: L. decidua Mill. — Л. европейская, L. *russica* (Endl.) Trautv. — Л. русская, L. sibirica Sabine ex Ledeb. — Л. сибирская; различие их по вегетативным органам довольно затруднительно. В данном случае, однако, такая необходимость отсутствует, поскольку все три вида у нас встречаются только как интродуцированные и включены в определитель на уровне рода лишь в силу частой встречаемости и поскольку деревья вообще больше бросаются в глаза. Моск., Ряз., Калуж.

– Р. вечнозеленые (т. е. с зеленой листвой, сохраняющейся на зиму). Хвоя жесткая, колючая, вся в пучках по 2–5 хвоинок...3.

3. Хвоя в пучках по 2.......................................Pinus sylvestris L. — Сосна обыкновенная.

Сем. Pinaceae — Сосновые. ♄до 35 м. Сохраняется зеленой круглый год. Цв. май–июнь. Цв. (шишки) раздельнополые, и те и другие на концах пб. Образует обширные леса или встречается как примесь к другим породам. Чаще на песчаных и каменистых почвах, а также на верховых болотах, где растет особая низкорослая форма. По всей территории.

– Хвоя в пучках по (3) 4–5 .... Род Pinus — Сосна.

Сем. Pinaceae — Сосновые. Два разводимых у нас вида: P. strobus L. — С. Веймутова и P. sibirica Du Tour — С. сибирская, сибирский кедр.

4 (2). Хотя бы часть нормально развитых л. расположена на ст. мутовчато. Чрш. отсутствует или оч. короткий. Р. вечнозеленые .... 5.

– Все нормально развитые л. на ст. супротивные и (или) очередные. В сомнительных случаях л. с длинными, хорошо заметными чрш .... 7.

= Стеблевые листья выглядят так, как будто они расположены супротивно усикам. Лианы с пальчатосложными листьями .... Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. — Девичий виноград пятилисточковый.

Сем. Vitaceae — Виноградовые. ♃2–20 м. Цв. июль–август.

5. Л. плоские, широкие (до 1 см шир.), обратно-клиновидные, на верхушке крупнозубчатые. Оч. низкий, стелющийся полукустарник .... Chimaphila umbellata (L.) W. Barton — Зимолюбка зонтичная.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃8–20. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июль–август. Цв. средней величины, розовые, в зонтичном соцв. на верхушке пб. Сухие, особенно сосновые леса. По всей территории.

– Л. оч. узкие, до 1,5–2 мм шир., игловидные или эллиптически-линейные, нередко свернутые в трубочку .... 6.

6. Л. жесткие, игловидные, колючие, плоские, без чрш., все в мутовках по три. Кустарник или небольшое деревце .... Juniperus communis L. — Можжевельник обыкновенный.

Сем. Cupressaceae — Кипарисовые. ħили ♄до 7 м. Сохраняет зеленую хвою круглый год. Цв. май. Пл. ягодообразные. Леса, преимущественно хвойные, опушки, вырубки и песчаные пустоши, где иногда образуют густые чистые насаждения. По всей территории.

– Л. не колючие, свернутые в трубочку, с коротким чрш., расположены довольно беспорядочно, но всегда частично в мутовках. Низкий стелющийся кустарничек .... Empetrum nigrum L. — Водяника черная.

Сем. Empetraceae — Водяниковые. ħ15–50. Сохраняет зеленую листву круглый год. Цв. май. Цв. оч. мелкие и невзрачные. Пл. в виде черных ягод. Верховые болота. По всей территории, но на юге оч. редко

7 (4). Оч. низкие, стелющиеся вечнозеленые (т. е. с л., сохраняющимися зелеными на зиму) полукустарнички. Л. округлые или овальные, длинночерешковые, цельнокрайние или мелкозубчатые, собранные в 1–2 (3) ложные мутовки, верхняя из них (часто единственная) создает впечатление прикорневой розетки, выше нее ст. не продолжается или же несет только мелкие, чешуевидные л. .... 8.

– Древесные или полудревесные растения с иной совокупностью признаков .... 11.

8. Л. по краю с многочисленными, мелкими, но хорошо заметными зубчиками, направленными вперед .... Moneses uniflora (L.) A. Gray — Одноцветка крупноцветковая

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃5–15. Вег. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. белые, одиночные, довольно крупные, на верхушке почти безлистного цветоноса. Хвойные леса, чаще сосновые, среди мха. По всей территории.

– Л. цельнокрайние или с оч. слабой, сглаженной структурой края .... 9.

9. Л. овальные, суженные к обоим концам .... Pyrola minor L. — Грушанка малая.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃8–25. Вег. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. белые, небольшие, в кистевидном соцв. на конце почти безлистного цветоноса. Хвойные, реже смешанные леса. По всей территории.

– Л. округлые .... 10.

10. Л. мелкие (до 2,5 (3) см шир.), оч. плотные, кожистые, резко двуцветные: сверху темно-зеленые, снизу оч. бледные .... Pyrola chlorantha Sw. (P. virescens auct.) — Грушанка зеленоцветковая.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃8–25. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. зеленовато-белые, небольшие, в кистевом соцв. на конце почти безлистного цветоноса Хвойные, преимущественно сосновые леса. По всей территории.

– Л. крупнее (2,5–6 см шир.), менее плотные, с обеих сторон примерно одинаковой окраски.

▷ Pyrola rotundifolia L. — Грушанка круглолистная.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃10–20. Сохраняет зеленые л. круглый год. В цветущем состоянии от P. media почти неотличима. Цв. июнь–июль. Цв. белые, довольно крупные, в кистевидном соцв. на конце почти безлистного цветоноса. Отличается от P. media широко раскрытым вн. и сильно изогнутым стлб. Леса, чаще хвойные. По всей территории.

▷ Pyrola media Sw. — Грушанка средняя.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃15–30. Сохраняет зеленые л. круглый год. В нецветущем состоянии от P. rotundifolia почти неотличима. Цв. июнь–июль. Цв. белые, в кистевидном соцв. на конце почти безлистного цветоноса. Отличается от полушаровидным, полузакрытым вн. и прямым стлб. Хвойные леса, чаще сосновые. По всей территории, но значительно реже, чем P. rotundifolia.

11 (7). Хотя бы часть нормально развитых л. на ст. расположена супротивно .... 12.

– Все нормально развитые л. на ст. очередные .... 31.

12. Все л. простые, цельные, цельнокрайние .... 13.

– Хотя бы часть л. сложные или простые, но с расчлененной или хотя бы нецельнокрайней пл. .... 20.

13. Л. оч. мелкие, не более 1,2 см дл. и 0,5 см шир. 14

– Л. гораздо крупнее .... 17.

14. Л. сидячие, охватывающие ст. своим раздвоенным основанием. Невысокий кустарничек . . . . Calluna vulgaris (L.) Hull — Вереск обыкновенный.

Сем. Ericaceae — Вересковые. ♄20–80. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, розовые, колокольчатые, оч. многочисленные. Сосновые леса, песчаные места, верховые болота. По всей территории.

– Л. с коротким чрш., ни в коем случае не стеблеобъемлющие. Оч. низкие полукустарнички, образующие подушки или дерновины . . . . 15.

15. Ст. резко четырехгранные, опушение сосредоточено только на двух из четырех противоположных гранях, или же только вдоль ребер . . . . Thymus pulegioides auct. — Чабрец пулегиевидный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃10–30. Вег. апрель–октябрь, иногда сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–август. Цв. розовые, мелкие, с двугубым вн., собраны пазушными кольцами на конце пб. в почти головчатое соцв. Луга, опушки, склоны. Моск., Твер., Смол., Влад., Яросл., Ряз.

– Ст. округло-четырехгранные, опушенные по всему периметру . . . . 16.

16. Л. до 8 мм дл. и до 3 мм шир. . . . . Thymus serpyllum L. – Чабрец обыкновенный, или богородская травка.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃2–13. Вег. апрель–октябрь, иногда сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, розовые, с двугубым вн., собраны пазушными кольцами на верхушках пб. в вытянутом циллиндрическом соцв. Холмы, песчаные и остепненные места. По всей территории.

– Л. крупнее, до 1,2 см дл., до 0,5 см шир. . . . . Thymus marschallianus Willd. — Чабрец Маршалла.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃20–25. Вег. апрель–октябрь, иногда сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, розовые, с двугубым вн., собраны пазушными кольцами на конце пб. в циллиндрическое, прерывистое в нижней своей части соцв. Склоны, остепненные и песчаные места. Моск., Ряз., Калуж. на юге территории.

17 (13). Л. опушены плотно прижатыми двураздельными волосками. Жилки второго порядка дуговидные . . . . 18.

– Л. опушены простыми волосками или голые. Жилки второго порядка не дуговидные . . . . 19.

18. Боковые жилки в числе (3) 4–5 . . . . Swida sanguinea (L.) Opiz (Cornus sanguinea L.) — Свидина ярко-красная.

Сем. Cornaceae — Кизиловые. ♄1–3 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по боковым жилкам и строго супротивным цельнокрайним л. Цв. июнь–июль, цв. желтые, небольшие, цветет до распускания л. Леса, опушки, известковые обнажения. Моск. В дикорастущем состоянии встречается оч. редко, чаще одичалое.

– Боковые жилки в числе 5–7 . . . . Swida alba (L.) — Свидина белая.

Сем. Cornaceae — Кизиловые. ♄1–4 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по боковым жил кам и строго супротивным цельнокрайним л. Цв. май–июнь, вторичное цветение август–октябрь. Цв. желтые, небольшие, цветет до распускания л. Леса, вырубки, окраины лесных болот, берега водоемов. По всей территории.

19 (17). Чрш. л. в основании попарно спаяны, образуя структуру, напоминающую влагалище. Боковые почки с двумя наружными чшл. Ст. обычно с рыжеватым или красноватым оттенком . . . . Lonicera pallasii Ledeb. (L. caerulea L.) — Жимолость Палласа.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. ♄75–150. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. желтые, правильные, пл. тем но-синие. Сырые леса, обычно хвойные, заросли кустарника в оврагах и речных долинах. Яросл., Моск.

– Чрш. л. не сросшиеся. Боковые почки с четырьмя и более наружными чшл. Ст. без красноватых и рыжеватых оттенков, серый или бурый . . . . Lonicera xylosteum L. — Жимолость лесная или обыкновенная, волчьи ягоды.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. ♄100–200. Вег. май–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. желтые, неправильные, двугубые, пл. красные. Леса, заросли кустарников, овраги. По всей территории.

20 (12). Л. все простые, с цельной пл. . . . . 21.

– Хотя бы часть л. сложные, или простые, но с расчлененной пл. . . . . 25.

21. Оч. низкий ползучий полукустарничек со шнуровидным ст. и мелкими округлыми л., не более 1,2 см в диам. . . . . Linnaea borealis L. — Линнея северная.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. ♄или ♃Пб. пл. 10–200. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. колокольчатые, розовые, попарно на длинных безлистных цветоносах. Хвойные леса. По всей территории.

– Кустарники с прямостоячими крепкими вет. Л. крупнее . . . . 22.

22. Л. длинно-ланцетные до почти линейных, только близ верхушки зубчатые . . . . Salix purpurea L. — Ива пурпурная

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄2–4 (10) м. Вег. апрель–октябрь. Цв. март–май, до распускания л. Цв. в характерных ивовых «сережках». По берегам, кустарникам, пескам, сырым понижениям. По всей территории.

– Л. яйцевидные или овальные, зубчатые по всей дл. края . . . . 23.

23. Вет., особенно молодые, покрыты многочисленными черными бородавками . . . . Euonymus verrucosa Scop — Бересклет бородавчатый.

Сем. Celastraceae — Бересклетовые. ♄1,2–2,5 м. Вег. май–октябрь. По характерным черным многочисленным бородавкам на пб. опознается безошибочно. Цв. май–июнь. Цв. желтые, некрупные. Пл. ярко окрашенные, свисающие на длинных ножках.

– Вет. без черных бородавок . . . . 24.

24. Жилки второго порядка ясно дуговидные . . . . Rhamnus cathartica L. — Жостер слабительный.

Сем. Rhamnaceae — Крушиновые. ♄до 4 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по дуговидным боковым жилкам и пильчатому краю л. Листорасположение то супротивное, то очередное. Цв. май–июль. Цв. белые, средней величины, в кистях. Опушки, кустарники, пойменные леса. Б. м. часто только на юге, в северной части редко. Моск., Ряз., Влад., Калуж., Смол.

– Жилки второго порядка прямые или едва дуговидные . . . . Euonymus europaea L. — Бересклет европейский.

Сем. Celastraceae — Бересклетовые. ♄1,5–2 м (до 5 м). Вег. май–сентябрь. Характерны почти четырехгранные молодые пд., с полосками одеревеснения вдоль ребер. Цв. май–июнь. Цв. желтые, средней величины. Пл. ярко окрашенные, свисающие на длинной ножке. Опушки, склоны, выходы известняков, пойменные за росли. Смол., Калуж., только на юго-западе.

25 (20). Кустарникообразная лиана с вьющимися и цепляющимися ст. и свисающими вет. Л. дваждытройчатые . . . . Atragene sibirica L. — Княжик сибирский

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♄до 200. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь. Цв. крупные, зеленовато-белые, одиночные. Еловые леса, овраги. Костр., оч. редко. Иван.

– Кустарники или деревья с прямостоячими вет. Л. однажды-перисто-сложные или простые, лопастные . . . . 26.

26. Л. перисто-сложные . . . . 27.

– Л. простые, дланевидно- или тройчато-лопастные . . . . 30.

27. Л. при основании чрш. с двумя железистыми бугорками (недоразвитые прил.), кустарник . . . . Sambucus racemosa L. — Бузина красная.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. ♄150–300. Вег. май–сентябрь. Растертые л. издают неприятный запах. Цв. май–июнь. Цв. белые, средней величины, в щитковидных соцв. Леса, в особенности сосновые, овраги, и как по лусорная порода в различных культурных насаждениях. По всей территории.

– Л. при основании чрш. без железистых бугорков и прил. Во взрослом состоянии — деревья . . . . 23.

28. Боковые лч. в числе не более двух пар . . . . Acer negundo L. — Клен американский.

Сем. Aceraceae — Кленовые. Американский вид, культивируемый у нас чрезвычай но широко, и проникающий в естественные сообщества, что заставило нас включить его в текст определителя.

– Боковые лч. в числе не менее четырех пар . . . . 29.

29. Почки черные. Боковые лч. в числе пяти-семи пар . . . . Fraxinus excelsior L. — ясень обыкновенный, или высокий.

Сем. Oleaceae — Маслинные. ♄до 30 м. Вег. май–сентябрь. Взрослые деревья издали узнаются по ажурной кроне. Цв. апрель–май. Цв. довольно невзрачные, зеленоватые. Лиственные и смешанные леса на богатой почве, лесные овраги. Юг и запад территории: Моск., Твер., Смол., Калуж., Ряз.

– Почки бурые. Боковые лч. в числе трех-четырех (пяти) пар . . . . Род Fraxinus — Ясень.

Сем. Oleaceae — Маслинные. Американские виды (2–3, в т. ч. F. americana L. и F. pennsylvanica Marsh.) широко у нас культивируемые и бросающиеся в глаза. Не видя необходимости доводить определение до вида, мы, тем не менее, считаем нужным указать на отличие этих растений от F. excelsior.

30 (26). Л. пяти-девяти-лопастные, концы лопастей длинно оттянутые в остроконечие. Прил. отсутствуют, железистых бугорков в месте перехода чрш. в пл. нет . . . . Acer platanoides L. — Клен платановидный.

Сем. Aceraceae — Кленовые. ♄до 20–25 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по характерной форме л. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. невзрачные, зеленоватые. Леса, кустарники. По всей территории.

– Л. трех-лопастные, редко пяти-лопастные, некоторые могут быть цельными. Прил. имеются. В месте перехода чрш. в пл. имеется пара железистых бугорков . . . . Viburnum opulus L. — Калина обыкновенная.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. ♄150–300. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. в соцв., краевые цв. с явно ассиметричным вн. бесплодные. Леса, опушки, овраги. По всей территории, нередко разводится, выведены декоративные породы.

31 (11). Л. все простые, цельные . . . . 48.

– Хотя бы часть л. сложные, или простые, но с расчлененной пл. . . . . 32.

32. Л. пл. состоит из трех частей: средняя крупная, яйцевидная, цельная и цельнокрайная, а две боковые располагаются у основания первой, значительно мельче ее и имеют вид маленьких ушек . . . . Solanum dulcamara L. — Паслен сладко-горький.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. ♃Пк. 30–200. Вег. май–сентябрь. Легко определяется по лианообразному росту и характерному строению л. Цв. июнь–сентябрь. Цв. темно-фиолетовые, средней величины, в щитковидном соцв. Сырые леса и заросли кустарников, долины рек и ручьев, окраины болот, берега водоемов. По всей территории.

– Л. устроены иначе . . . . 33.

33. Л. однажды-тройчато-сложные, лч. их совершенно цельные и цельнокрайные . . . . Cytisus ruthenicus Fisch. ex Wołoszcz. — Ракитник русский

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♄50–200. Вег. май–сентябрь. Единственное у нас кустарниковое бобовое с тройчатыми л. Цв. май–июль. Цв. желтые, довольно крупные, многочисленные в кистевидных соцв. Сосновые леса, часто на песчаной почве, остепненные места. По всей территории.

– Л. не тройчатые, или же лч. их нецельные или хотя бы нецельнокрайные . . . . 34.

34. Р. с шипами . . . . 35.

– Р. без шипов . . . 43.
35. Шипы представляют собой укороченные недоразвитые вет. . . . 36.
– Шипы эпидермального происхождения . . . 37.
36. Л. перистолопастные или перистораздельные, обычно более или менее лировидные . . . Crataegus sanguinea Pall. — Боярышник кроваво-красный.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄1–4 м. Вег. май–октябрь. Форма и степень рассеченности л. оч. изменчивы. Цв. май–июнь. Цв. белые, средней величины, в щитковидных соцв. Светлые леса и опушки. По всей территории.

– Л. тройчато- или дланевидно-лопастные . . . . Grossularia reclinata (L.) Mill. — Крыжовник обыкновенный.

Сем. Grossulariaceae — Крыжовниковые. ♄до 1,5 м. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. желтые, мелкие, одиночные, в пазухах л. По всей территории.

37 (35). Все л. перистые . . . 40.
– Имеются тройчатые или пальчатые л . . . 38.
38. Л. резко двуцветные: снизу серо- или бело-войлочные, матовые, сверху — ярко-зеленые, лоснящиеся, частью тройчатые, частью — перистые, с пятью лч. . . . Rubus idaeus L. — Малина.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄50–150. Вег. май–октябрь. Легко отличаются от остальных видов рода перистыми л., беловойлочными снизу. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, довольно крупные, в пазушных и верхушечных кистевидных соцв. Леса, кустарники, вырубки, гари. По всей территории.

– Л. с обеих сторон одинаково окрашены, все тройчатые или есть еще и пальчатые, но перистых нет. Пб. первого года жизни часто дуговидно изгибаются и укореняются на верхушке . . . 39.
39. Все л. тройчатые. Пб. первого года жизни в сечении округлые, сизые от густого налета . . . Rubus caesius L. — Ежевика.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄20–200. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, довольно крупные, в пазушных и верхушечных кистевидных соцв. Берега водоемов, поймы рек, овраги. По всей территории.

– Имеются пальчатые л. Пб. первого года жизни в сечении округло-ребристые, зеленые, без налета . . . Rubus nessensis W. Hall — Куманика.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄50–150. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, довольно крупные, в пазушных и верхушечных кистевидных соцв. Сырые, чаще сосновые леса, опушки, берега рек, кустарники. По всей территории, на юге несколько реже.

40 (37). Л. густо-войлочноопушенные с обеих сторон, почти одноцветные . . . Rosa villosa L. (R. pomifera Herrm.) — Шиповник мягковолосистый.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄0,3–2 м. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь. Цв. розово-красные, одиночные, крупные. Выходы известняков, песчаные и остепненные места. Только на крайнем юге, Моск.

– Л. голые, одноцветные или опушенные только снизу и тогда двуцветные . . . 41.
41. Все шипы прямые, тонкие, игловидные, оч. многочисленные . . . Rosa acicularis Lindl. — Шиповник игольчатый.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄до 2 м. Вег. май–сентябрь. Легко опознается по оч. тонким и многочисленным шипам. Цв. июнь–июль. Цв. розово-красные, крупные, одиночные или по 2–3. Леса, кустарники, долины рек. По всей территории.

– Шипы, хотя бы на более старых пб., изогнутые . . . 42.
42. Л. голые с обеих сторон. Шипы все изогнутые . . . Rosa canina L. — Шиповник собачий.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄150–250. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. крупные, бело-розовые или белые, по 1–4. По холмам, остепненным лугам, и среди кустарников на песчаной и известняковой почве. По всей территории.

– Л. снизу опушенные. Шипы на молодых пб. прямые, на более старых — изогнутые . . . Rosa cinnamomea L. — Шиповник коричный.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄20–200. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. розово-красные, одиночные, крупные. Кустарники, открытые места и берега рек. По всей территории.

43 (34). Л. тройчато- или дланевидно-лопастные . . . 44.
– Л. перистые . . . 45.
44. Л. пахучие, с обеих сторон зеленые и почти голые, за исключением жилок. На нижней стороне листа имеются точечные желтые железки . . . Ribes nigrum L. — Смородина черная.

Сем. Grossulariaceae — Крыжовниковые. ♄до 2 м. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. красновато-желтые, небольшие, в длинных кистевидных соцв. Пл. — черная ягода. Сырые леса, овраги, заросли кустарников, окраины болот, берега водоемов. По всей территории.

– Л. непахучие, снизу густо опушены по всей поверхности и не имеют железок . . . Ribes *pubescens* (C. Hartm.) Hedl. (R. spicatum Robson) — Смородина пушистая

Сем. Grossulariaceae — Крыжовниковые. ♄1–1,5 м. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь. Цв. мелкие, в длинных кистевидных соцв. Лп. зеленоватые, с буро-красными пятнами. Пл. — красная ягода. Леса, преимущественно хвойные. По всей территории.

45 (43). Л. неоднократно-перисторассеченные на узкие, почти нитевидные доли. Р. с полынным запахом . . . Artemisia procera Willd. — Полынь высокая, или Божье дерево.

Сем. Compositae — Сложноцветные. Пк. 50–120. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Цв. оч. мелкие, собраны в оч. не большое (3–4 мм диам), но многочисленные корзинки. Берега рек, особенно прирусловые валы, заросли кустарников, в речных долинах. По всей территории.

– Л. иного вида. Р. без полынного запаха . . . . 46.

46. Л. перисто-сложные, с пятью-восемью парами боковых лч. . . . . Sorbus aucuparia L. — Рябина обыкновенная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄до 15 м. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. белые, некрупные, в щитковидных соцв. Леса, кустарники. По всей территории.

– Л. простые, рассеченные далеко не на всю шир. л. пл. . . . . 47.

47. Л. синусоидально-лопастные, с цельнокрайними лопастями . . . . Quercus robur L. — Дуб черешчатый.

Сем. Fagaceae — Буковые. ♄до 40 м. Вег. конец мая (июнь)–октябрь (ноябрь). Легко опознается по характерной форме л. Цв. май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, разнополые, мужские и женские на одном дереве. Образует леса, особенно в поймах или встречается совместно с другими породами — широколиственными, мелколиственными и хвойными. На открытых местах нередко растет одиночно или группами. По всей территории.

– Л. любого иного строения . . . . 48.

48 (31; 47). Л. и ст. с частым рыжим войлоком. Невысокий кустарничек с резким ароматным запахом . . . . Ledum palustre L. — Багульник болотный.

Сем. Ericaceae — Вересковые. ♄30–120. Вег. май–сентябрь (октябрь). Легко узнается по рыжему войлоку, резкому запаху и характерным местообитаниям. Цв. май–июль, иногда вторично в августе-сентябре. Цв. белые, в верхушечных щитковидных соцв. Верховые болота, заболоченные сосняки. По всей территории.

– Ст. и л. без рыжего войлока . . . . 49.

49. Л. и верхняя часть пб. покрыты многочисленными блестящими чешуйками, имеющими в отраженном свете золотистый отблеск. Низкий кустарничек . . . . Chamaedaphne calyculata (L.) Moench — Хамедафна обыкновенная, или Болотный мирт.

Сем. Ericaceae — Вересковые. ♄40–100. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–май. Цв. мелкие, белые, колокольчатые, в пазухах верхних, более нежных л. Верховые болота, заболоченные сосняки. По всей территории.

– Л. и ст. без чешуек . . . . 50.

50. Хвойные вечнозеленые деревья с игловидными л., сохраняющимися на зиму . . . . 51.

– Л. не игловидные, если узкие, то р. листопадное, с отмирающей на зиму листвой . . . . 52.

51. Хвоя колючая, трехгранная . . . . Picea abies (L.) Karst. – Ель европейская, Е. обыкновенная.

Сем. Pinaceae — Сосновые. ♄до 30 м. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. май. «Соцветия»-шишки — раздельнополые, и те, и другие на одном дереве. Образует совместные леса или встречается совместно с другими породами, чаще на богатых почвах. По всей территории.

– Хвоя плоская, неколючая . . . . Род Abies — Пихта.

Сем. Pinaceae — Сосновые. У нас 2–3 вида (в т. ч. A. sibirica Ledeb. — П. сибирская, A. alba Mill. — П. белая) исключительно в культуре (см. примечание к ст. 2).

52 (50). Л. узкие, продолговато-линейные, с подвернутыми книзу краями, снизу с ярким белым налетом. Ст. прямостоячий . . . . Andromeda polifolia L. — Подбел обыкновенный.

Сем. Ericaceae — Вересковые. ♄15–40. Вег. апрель–октябрь. Легко узнается по белым снизу л. и характерным местообитаниям. Цв. апрель–июнь. Цв. розово-колокольчатые, поникающие, по 1–3 в пазухах л. Верховые болота. По всей территории.

– Л. снизу без яркого белого налета, только может быть, с белым опушением. Если налет на л. имеется, то л. плоские и более широкие или же р. стелющиеся . . . . 53.

53. Вечнозеленые низкие или стелющиеся кустарники или кустарнички. Л. плотные, кожистые, цельнокрайние или почти цельнокрайние . . . . 54.

– Р. листопадные или же более крупные, или же, наконец, л. явно зубчатые . . . . 57.

54. Ст. оч. тонкий, нитевидный, стелющийся или ползучий. Л. снизу белые . . . . 55.

– Пб. крепкие, прямостоячие, резко восходящие. Л. снизу бледно-зеленые или зеленые . . . . 56.

55. Молодые пб. опушенные. Л. 6–12 мм дл. . . . . Oxycoccus palustris Pers. (O. *quadripetalus* Gilib.) — Клюква обыкновенная.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. ♄до 75. Сохраняет зеленые л. круглый год. Легко опознается по характерному облику и местообитаниям. Цв. май–июнь. Цв. розовые, поникающие, небольшие, до 1–4 на длинных цветоносах на концах вет. Пл. темно-красная ягода до 1,2 см диам. Верховые болота, заболоченные сосняки. По всей территории.

– Пб. все голые. Л. 2–5 мм дл., сильно заостренные . . . . Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr. — Клюква мелкоплодная.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. ♄до 30. Сохраняет зеленые л. круглый год. Легко опознается по характерному облику и местообитаниям. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, розовые, поникающие, одиночные на длинных цветоносах на концах вет. Пл. темно-красная ягода до 6 мм диам. По верховым болотам. Твер., Моск., Костр., Иван., Влад.

56 (54). Л. сверху не морщинистые, снизу с черными вдавленными железистыми точками. Края пл. несколько загнуты на нижнюю сторону . . . . Vaccinium vitis-idaea L. — Брусника.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. ♄8–25. Вег. сохраняет зеленые л. круглый год. Легко опознается по характерному облику и местообитаниям. Цв. май–июнь. Цв. розовые, мелкие, колокольчатые, поникающие в небольших верхушечных соцв. Леса, преимущественно хвойные, верховые болота. По всей территории.

– Л. сверху морщинистые от вдавленной сети жилок, л. снизу без черных вдавленных точек, края не загнутые .... Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. — Толокнянка обыкновенная.

Сем. Ericaceae — Вересковые. ♄30–100. Сохраняет зеленые л. круглый год. Легко опознается по характерному облику и местообитанию. Цв. май–июнь. Цв. белые или розовые, кувшинчатые, поникающие в небольших верхушечных соцв. Сосновые леса и вырубки. По всей территории, но южнее Моск. оч. редко.

57 (53). Почки хорошо заметные, всегда с одной кроющей чешуйкой .... 87.

– Почки с несколькими кроющими чешуями, редко совсем без кроющих чешуй или же (тоже редко) скрыты под листовым рубцом .... 58.

58. Л. все цельнокрайние .... 59.

– Хотя бы часть л. нецельнокрайние .... 66.

59. Лазящий лианообразный полукустарник с длинными плетевидными вет. — Паслен сладко-горький.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. См. ст. 32.

– Р. с прямостоячими пб., никогда не лазящие, если лежачие, то р. — низкие полукустарники с короткими вет. .... 60.

60. Чрш., хотя бы у некоторых л., не менее 1,5 см дл. Л. крупные, 2,5–4 см шир., 5–9 см дл. Жилки второго порядка заметно дуговидные .... Frangula alnus Mill. — Крушина ломкая.

Сем. Rhamnaceae — Крушинные. ♄до 4 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по очередным цельнокрайним л. с несколько дуговидными боковыми жилками. Цв. май–август. Цв. мелкие, по 1–2 в пазухах л., вн. зеленоватый снаружи и белый внутри. Леса, кустарники, окраины болот и водоемов, поймы рек. По всей территории.

– Л. более мелкие (до 2,5 см шир. и до 5 см дл.), сидячие или же с гораздо более короткими чрш. Жилки второго порядка не дуговидные или же малозаметные .... 61.

61. Л. с прил. .... 63.

– Л. без прил. .... 62.

62. Кустарник до 1,5 м. выс. Л. практически без чрш., без четкой сети мелких жилок, зеленые, без сизого налета .... Daphne mezereum L. — Волчеягодник обыкновенный или Волчье лыко.

Сем. Thymelaeaceae — Волчеягодниковые. ♄30–120 см. Вег. май-сентябрь. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, розовые, душистые, по 2–5 в пазухах прошлогодних отмерших л., кажутся сидящими прямо на стволе. Леса, кустарники. По всей территории.

– Кустарничек (до 30 см выс.), существенно более мелких размеров. Л. с хорошо заметным тонким чрш., с четкой сетью мелких жилок, снизу с сизым налетом .... Vaccinium uliginosum L. — Голубика.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. ♄15–120. Вег. апрель–октябрь, иногда сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. май–июнь. Цв. белые или розовые, мелкие, кув шинчатые, на длинных цветоносах. Верховые болота и заболоченные сосняки. По всей территории.

63 (61). Л. практически сидячие, без заметного чрш., узкие, от ланцетных до линейных .... 65.

– Л. с короткими, но совершенно четкими чрш., более широкие — овальные или яйцевидные .... 64.

64. Л. сверху голые или оч. слабо опушенные .... Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt — Кизильник черноплодный.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄60–200. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. мелкие, бледно-розовые, в ко ротких пазушных соцв. Пл. — ягода, незрелая — красная, зрелая — черная с сизым налетом. Обнажения известняков. Яросл., Костр., Моск., редко.

– Л. сверху явственно опушенные .... Cotoneaster alaunicus Golits. — Кизильник алаунский.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄60–120. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. мелкие, розоватые, в коротких пазушных соцв. Пл. — ягода, в зрелом и незрелом состоянии — красная. Обнажения известняков. Только на крайнем юге территории Моск.

65 (63). Л. по всей поверхности мохнато-волосистые. Нередко имеются шипы .... Genista germanica L. — Дрок германский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♄15–50. Вег. май–сентябрь. Отличается мелкими размерами. Цв. май–июнь. Цв. небольшие, желтые, типичного для бобовых строения, в коротких кистях. Сухие сосновые леса, заросли кустарников на песча ных местах. Только на юге территории: Моск., Влад., Ряз.

– Л. с короткими волосками лишь по краю и вдоль жилок. Шипы всегда отсутствуют .... Genista tinctoria L. — Дрок красильный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♄30–170. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. довольно крупные, желтые, типичного для бобовых строения, в длинных кистях. Сосновые места, опушки, остепненные и песчаные места. По всей территории.

66 (58). Низкие (до 30 см выс.) кустарнички или полукустарнички .... 67.

– Кустарнички и деревья обычных размеров .... 69.

67. Ст. одревесневший и покрытый темной корой почти по всей дл. Л. почти округлые .... Betula nana L. — Береза карликовая.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄31–60. Вег. апрель–октябрь, признаки изменчивы, но по характеру местообитания, мелким размерам и почти округлым л. определяется безошибочно. Цв. май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, в сережках, однополые, мужские и женские на одном и том же растении. Верховые болота. Только на севере территории, в южной части встречается редко. Моск., Яросл., Твер.

– Ст. почти не одревесневает и остается на всем протяжении зеленым, разве что за исключением самого основания. Л. яйцевидные или эллиптические . . . . 68.

68. Пб. в сечении резко угловатые. Л. многочисленные (в числе нескольких десятков) . . . . Vaccinium myrtillus L. — Черника.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. ♄15–30. Вег. апрель–сентябрь. Зеленые, резко угловатые ст. сохраняются круглый год и по ним растение без труда узнается. Цв. май. Цв. зеленоватые, белые или красноватые, поникшие, полузакрытые, одиночные или по 2 в пазухах л. Хвойные леса, в особенности сосняки. По всей территории.

– Пб. в сечении не угловатые. Л. весьма не многочисленные (их на всем р. не более 15) . . . . Orthilia secunda (L.) House (*Ramischia secunda* (L.) Garcke) — Ортилия однобокая.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. ♃10–20. Вег. апрель–октябрь, иногда сохраняет л. зелеными круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, белые, в однородных верхушечных кистях. Хвойные, смешанные и лиственные леса. По всей территории.

69 (66). Жилки второго порядка ясно дуговидные . . . . Rhamnus cathartica L. — Жостер слабительный.

Сем. Rhamnaceae — Крушинные. См. ст. 24.

– Жилки второго порядка не дуговидные или же малозаметные . . . . 70.

70. Жилкование хорошо заметное. Окончания жилок второго порядка непосредственно входят в верхушки выступов края л. пл. . . . . 79.

– Окончания жилок второго порядка не доходят до края л. пл. и если какие-либо жилки и входят в верхушки выступов края л. пл., то это всегда жилки третьего и более высоких порядков. Или же жилкование малозаметное, неясное . . . . 71.

71. Нормально развитые л. по форме близки к сердцевидным и макс. их шир. приходится на самую нижнюю часть пл. . . . . 72.

– Нормально развитые л. с макс. шир. близко к середине л. пл. Только порослевые побеги могут нести л., подобные описанным в тезе . . . . 73.

72. Жилкование л. почти пальчатое — из основания л., помимо срединной, выходят еще две сильные боковые жилки, каждая из которых образует свою систему иннервации по площади близкую к системе, образованной срединной жилкой. На нижней поверхности л. у основания жилок второго порядка имеются пучки желтоватых волосков . . . . Tilia cordata Mill. — Липа сердцевидная.

Сем. Tiliaceae — Липовые. ♄до 25 м. Вег. май–октябрь. Для вет. характерна оч. правильная, полочная изогнутость. Старые особи достигают нередко оч. больших размеров. Цв. июнь–август. Цв. в полузонтиках, желтовато-белые, оч. душистые. Образует чистые посаждения, особенно на юге территории на богатых почвах, или же встречается вместе с другими породами.

– Жилкование л. перистое — самая нижняя пара жилок второго порядка уступает по мощности, а образуемые ими системы иннервации явно уступают по площади той, которая образована срединной жилкой. Волоски на нижней поверхности л. у оснований жилок второго порядка отсутствуют . . . . Populus nigra L. — Тополь черный, или Осокорь.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 30. Вег. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, в сережках, раздельнополые, р. двудомное. Берега и пойм рек. Только на крайнем юге территории Моск.

73 (71). Чрш. всех или хотя бы части л. равен или превосходит по дл. л. пл. . . . . 74.

– Чрш. всех л. значительно короче л. пл. . . . . 75.

74. Л. укороченных пб. округлые, по краю неравномерно выемчатые или городчатые, верхушка их без заострения. Две самые нижние жилки второго порядка выходят почти что из основания л. пл. и по дл. резко (в 2 раза и более) превосходят остальные жилки 2 порядка . . . . Populus tremula L. — Осина.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 30 м. Вег. май–октябрь Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, в сережках, раздельнополые, р. двудомное. Леса, окраины болот, иногда образует чистые насаждения. По всей территории.

– Л. на всех пб. более или менее вытянутые, не округлые, по краю оч. мелко зубчатые, верхушка оттянута в заострение. Пара нижних жилок второго порядка никогда не превосходит по дл. остальные жилки второго порядка, более или менее равны им, а иногда даже короче . . . . Pyrus communis L. — Груша обыкновенная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄до 15 м выс. Вег. май-сентябрь. Цв. апрель–май. Цв. крупные, белые или розовые в щитковидных соцв. Опушки, долины рек, остепненные луга и склоны. На юге территории, Моск., Калуж., Ряз., Влад., Смол., на севере только как одичалое и то редко.

75 (73). Л. сверху ярко-зеленые, блестящие, лоснящиеся . . . . Cerasus fruticosa (Pall.) Woronow (Prunus *fruticosa* Pall.) — Вишня степная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄50–200. Вег. апрель–сентябрь. Узнается издали по яркой, блестящей зелени л. Цв. апрель–май. Цв. розоватые или белые, средней величины по 2–4 в зонтиках на верхушках оч. сильно укороченных пб. Пл. — красная костянка. Остепненные луга и склоны, опушки нагорных дубрав. Только на крайнем юге территории, Моск., Ряз.

– Л. сверху не блестящие и не лоснящиеся, не столь ярко-зеленые . . . . 76.

76. Р. сильно колючее, с многочисленными шипами, представляющими собой укороченные недоразвитые вет. . . . . Prunus spinosa L. — Терн.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄или ♄1–2 м. Вег. апрель–сентябрь. Легко узнается в поле по тусклым л. и чрезвычайной колючести. Цв. апрель–май. Цв. белые, средних размеров, оди ночные. Пл. — черная костянка с сизым налетом. Остепненные луга и склоны, опушки нагорных дубрав. Только на крайнем юге территории, Моск.

– Р. без шипов, редко с единичными шипами . . . . 77.

77. Чрш. л. у основания л. пл. с парными бугорчатыми железками . . . . Padus *racemosa* (Lam.) Gilib. — Черемуха обыкновенная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄2–10 м. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–май. Цв. белые, небольшие, в густых многоцветковых кистях, оч. душистые. Пл. — мелкая черная костянка. Леса, кустарники, опушки. По всей территории.

– Чрш. л. у основания л. пл. без бугорчатых железок . . . . 78.

78. Почки опушенные. Опушение на нижней стороне л. сохраняется долго . . . . Malus praecox (Pall.) Borkh. — Яблоня ранняя.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄или ♄до 4 м. Вег. апрель–сентябрь. Признаки, отличающие этот вид от M. sylvestris, не всегда выражены четко. Цв. май–июнь. Цв. крупные, розовые или белые, в щитках по 4–12. По широколиственным и смешанным лесам. Моск., Ряз., Калуж.

– Почки голые. Опушение на нижней стороне пл. у взрослых л. исчезает . . . . Malus sylvestris Mill. — Яблоня лесная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♄до 10 м. Вег. апрель–сентябрь. Цв. май. Цв. розовые или белые, в щитках по 4–12. Леса, преимущественно лиственные. По всей территории.

79 (70). Л. пл. с округло-клиновидным или клиновидным, но всегда сильно неравнобоким основанием . . . . 80.

– Л. пл. с равнобоким основанием . . . . 81.

80. Взрослые л. с обеих сторон голые или почти голые. Жилки второго порядка, не раздваиваясь, проходят в вершины зубцов края пл. Молодые пб. не опушены . . . . Ulmus laevis Pall. — Вяз гладкий.

Сем. Ulmaceae — Вязовые. ♄20–30 м. Вег. май–октябрь. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, не взрачные, в пучках по бокам вет. В лесах, особенно пойменных. По всей территории.

– Взрослые л. сверху остро-шершавые, снизу с жестким опушением. Жилки второго порядка раздваиваются, иногда неоднократно. Молодые пб. густо опушены . . . . . . Ulmus glabra Huds. — Вяз шершавый, В. горный.

Сем. Ulmaceae — Вязовые. ♄20–25 м. Вег. май–октябрь. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, в пучках по бокам вет. В широколиственных лесах, и одиночно на открытых местах. По всей территории.

81 (79). В опушении л. и ст. имеются многочисленные железистые волоски. Л. с глубоко-сердцевидным основанием . . . . Corylus avellana L. — Лещина обыкновенная, Орешник обыкновенный.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄2–5 (7) м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по глубоко сердцевидному основанию л. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, однополые, мужские в повислых сережках, женские — в пазухах кроющих л., и те, и другие на одной особи. Леса, преимущественно лиственные, вырубки, опушки, заросли кустарников. По всей территории.

– Л. и ст. без железистых волосков . . . . 82.

82. Л. с тупой или даже выемчатой верхушкой . . . . 83.

– Л. с острой или заостренной верхушкой . . . . 84.

83. Л. до 3 см дл. Жилок второго порядка не более пяти (шести) пар. Общее число зубцов по краю пл. не более пятнадцати пар . . . . Betula humilis Schrank — Береза приземистая.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄до 1,5 м. Вег. май–сентябрь. Легко узнается по серой коре, небольшим размерам и мелким тупым л. Цв. май, до распускания л. Цв. мелкие, разнополые, в сережках. Р. однодомное. Болота, особенно переходные, заболоченные ольшаники и березняки, заторфованные берега озер. По всей территории, но рассеяно, и во многих местах редко.

– Л. гораздо крупнее. Жилки второго порядка в числе (четырех) пяти-десяти пар. Край л. с несколькими крупными зубцами и оч. большим числом зубцов второго порядка . . . . Alnus glutinosa (L.) Gaertn. — Ольха клейкая

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄до 25 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по крупным тупым л., у части которых верхушка даже выемчатая. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, однополые, в сережках. Р. однодомные. Кроющие чешуи женских сережек одревесневают, образуя «шишечку». Болота, заболоченные леса, поймы, берега водоемов, овраги, сырые места. В топких местах нередко образуют почти частые насаждения-черноольшаники. По всей территории.

84 (82). Почки 8–15 мм дл., на хорошо заметных ножках . . . . Alnus incana (L.) Moench — Ольха серая.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄до 20 м. Вег. май–октябрь Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, однополые, в сережках. Р. однодомные. Кроющие чешуи женских сережек одревесневают, образуют «шишечку». Берега водоемов, болота, сыроватые леса, вырубки, опушки. По всей территории, чаще на севере.

– Почки до 8 мм дл., сидячие . . . . 85.

85. Л. снизу и вет. молодых пб. с бархатистым опушением. Бородавочки на вет. отсутствуют . . . . Betula pubescens Ehrh. (B. *alba* L. p. p.) — Береза пушистая.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄до 20 м. Вег. май–октябрь. Взрослые деревья издали узнаются по гладкому, белому до самого основания стволу. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, однополые, в сережках. Р. однодомные. Болота, сырые кустарники, леса, в топких местах иногда образует чистые насаждения. По всей территории.

– Л. снизу и вет. голые, но в молодости на вет. имеются многочисленные бородавочки .... Betula pendula Roth (B. *verrucosa* Ehrh.) — Береза повислая, или бородавчатая.

Сем. Betulaceae — Березовые. ♄до 25 м. Вег. май–октябрь. Взрослые деревья издали опознаются по белому стволу, в нижней части, однако, с многочисленными черными трещинами. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. мелкие, невзрачные, однополые, в сережках. Р. однодомные. Образует леса или встречается вместе с другими породами. По всей территории.

86 (57). Вт. с сизым налетом. Прил. приросшие в основании к чрш. .... Salix acutifolia Willd. — Ива остролистная, или Верба.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄или ♄2–6 м. Вег. май–октябрь. Легко опознается по сизым вет. и характерным местообитаниям. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. На песках, преимущественно в долинах рек. По всей территории, но на юге чаще, на севере же только в долинах рек.

– Вт. без сизого налета. Прил. свободные (т. е. с чрш. не сросшиеся), или отсутствуют .... 87.

87. Чрш. л. сверху близ основания пл. с парными бугорчатыми железками, иногда сливающимися в гроздевидные скопления .... 88.

– Чрш. л. без бугорчатых железок у основания пл. .... 91.

88. Молодые вет. и л. неклейкие и без серебристого опушения. Кустарник .... Salix triandra L. — Ива трехтычинковая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄1–1,5 м. Вег. май–октябрь. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Берега водоемов. По всей территории.

– Молодые вет. и л. либо клейкие, либо с серебристым опушением. Во взрослом состоянии — деревья.

89. Железистые бугорки (или их скопления) на чрш. в числе двух-трех пар .... Salix pentandra L. — Ива пятитычинковая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄15 м. Вег. июнь–октябрь. Цв. май–июнь, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Берега водоемов, лощины, болота, особенно переходные. По всей территории.

– Железистые волоски (или их скопления) на чрш. в числе одной пары .... 90.

90. Одно-двулетние пб. светло-серовато-желтые, отходят почти под прямым углом и в основании оч. ломкие. Развитые л. голые .... Salix fragilis L. — Ива ломкая, или Ракита.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 20 м. Вег. май–октябрь. Признаком ломкости пб. нужно пользоваться с большой осторожностью. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Берега водоемов, ключевые болота, у дорог; на песках. По всей территории.

– Одно-двулетние пб. оливково-зеленые, буроватые или красноватые, только в кроне старых деревьев отходят под прямым углом и иногда обладают ломкостью. Л. обычно опушены большими шелковистыми волосками .... Salix alba L. — Ива белая, или Ветла.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 25 м. Вег. май–октябрь. Взрослые экземпляры легко узнаются по длинным узким серебристо-белым л. и древовидному облику. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Берега водоемов, канавы, у дорог; на песках. По всей территории.

91 (87). Пб., по крайней мере в верхней части, одеты спутанными паутинистыми белыми волосками. Взрослые л. снизу густо беловойлочные .... Salix lapponum L. — Ива лопарская.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄1–2 м. Вег. май–октябрь. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Болота, особенно верховые и переходные, заболоченные луга, заболоченные котловины в долинах рек. По всей территории.

– Пб. без белого паутинистого опушения, а взрослые л. снизу без белого войлочного опушения (иногда с серым плотным опушением или белым, но шелковистым опушением) .... 92.

92. Л. снизу бело-шелковистые, почти серебристые .... 93.

– Л. снизу без белого шелковистого опушения .... 95.

93. Жилки второго порядка в оч. большом числе. Л. не менее 5 см дл. Р. образуют длинные гибкие хлыстовидные пб. Крупные кустарники или деревья .... 94.

– Жилки второго порядка не многочисленные. Л. не более 4 см дл. Мелкий кустарник, не образующий хлыстовидных пб. .... Salix rosmarinifolia L. — Ива розмариновая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄40–150. Вег. май–октябрь. Оч. легко узнается по небольшим размерам и мелким серебристо-белым снизу л. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Сырые луга и кустарники, болота, заболоченные леса. По всей территории.

94. Тенденция к древовидному росту. Л. 1,5–3,5 см шир. Железки на краях л. не смещены на верхнюю сторону. Обычно имеются изогнутые прил. .... Salix dasyclados Wimm. — Ива шерстистопобеговая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄5–8 м. Вег. май–октябрь. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. По берегам рек и озер, в сырых понижениях на низинных болотах и в оврагах. По всей территории.

– Кустарник. Л. 0,7–1,5 см шир. Железки по краю л. смещены на верхнюю поверхность и отстоят на 0,3–0,7 мм от края. Прил. ланцетно-шиловидные, слабо изогнутые, иногда совсем отсутствуют .... Salix viminalis L. — Ива корзиночная.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 6 м. Вег. май–октябрь Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Берега водоемов, сырые понижения. По всей территории.

95 (92). Л. без прил., овальные, 0,7–1,5 см шир., 1,2–3,0 см дл., цельнокрайние, почти или вполне голые, с мельчайшей, не выступающей на поверхность л. сетью жилок. Низкий кустарничек . . . . Salix myrtilloides L. — Ива черничная.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄15–80. Вег. май–октябрь. Внешне напоминает не чернику, а голубику. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Верховые болота. По всей территории., но рассеяно.

– Прил. (или хотя бы рубчики в местах их опадения) имеются . . . . 96.
96. Нижние, более мелкие л. на пб. по краю с железистыми зубчиками . . . . 97.
– Нижние, более мелкие л. на пб. совершенно цельнокрайние . . . . 98.
97. Почки с плоскими носиком. Недоразвитые л. на пб. снизу целиком сизые . . . . Salix phylicifolia L. — Ива филиколистная.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄0,5–3,5 м. Вег. май–октябрь. Отличается сильным развитием сизого налета на л. снизу. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. По берегам водоемов, сырым лугам и лесам. По всей территории.

– Почки с тупой верхушкой. Недоразвитые л. на пб. всегда снизу зеленые . . . . Salix myrsinifolia Salisb. — Ива мирзинолистная, И. чернеющая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄1–4 м. Вег. май–октябрь Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Болота, сырые луга, леса, вырубки, поляны, опушки, канавы, обочины дорог. По всей территории.

98 (96). Л. снизу голые или оч. слабо опушенные . . . . Salix starkeana Willd. (S. *depressa* auct.) — Ива приземистая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄1–2,5 м. Вег. май–октябрь. Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Опушки, окраины болот, сырые луга, обочины дорог. По всей территории.

– Л. снизу сплошь с густым сероватым опушением . . . . 99.
99. Во взрослом состоянии — дерево. Древесина под корой без валиков. Л. с макс. шир. близко к середине . . . . Salix caprea L. — Ива козья.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄2–10 м. Вег. май–октябрь. Взрослые особи легко отличаются от внешне похожих видов древовидным обликом. Цв. апрель–май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Леса, опушки, обочины дорог, берега водоемов. По всей территории.

– Кустарники. Древесина вет. под корой с многочисленными валиками (рубцами), которым снаружи соответствуют легкие втяжения коры. Л. с макс. шир. всегда явно выше середины.
100. Пб. и чрш. взрослых л. серые . . . . Salix cinerea L. — Ива пепельная.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄до 5 м. Вег. май–октябрь Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Болота, особенно переходные, берега водоемов, сыроватые и заболоченные понижения. По всей территории.

– Пб. и чрш. взрослых л. красноватые . . . . Salix aurita L. — Ива ушастая.

Сем. Salicaceae — Ивовые. ♄0,5–2 м. Вег. май–октябрь Цв. май, до распускания л. Цв. однополые, в сережках. Р. двудомные. Болота, особенно переходные, берега водоемов, сыроватые и заболоченные понижения. По всей территории.

Группа 3 — Хвощи, заразихи и др.

Растения без нормальных зеленых листьев.

1. Ст. слабый, вьющийся, опутывающий другие р. и прикрепляющийся к их надземным частям присосками, рано теряющий связь с почвой. Р. лишены хлорофилла и окрашены в красноватые тона . . . . 2[5].
– Ст. не вьющийся, всегда связанный с почвой . . . . 6.
2. Стебли относительно толстые (более 1,5 мм в диаметре), часто красноватые. Паразитируют на кустарниках и деревьях (в основном из рода Salix) . . . . Cuscuta lupuliformis Krock. — Повилика хмелевидная.

Сем. Cuscutaceae — Повиликовые. ⨀Цв. июнь–август.

– Стебли более тонкие, паразитируют на травянистых растениях . . . . 3.
3. Стебли толщиной 0,3–0,8 мм, желтоватые или розоватые, часто образуют космы, стелющиеся по земле. Паразитирует на луговых травах . . . . Cuscuta epithymum (L.) L. — Повилика тимьянная.

Сем. Cuscutaceae — Повиликовые. ⨀Цв. июнь–август.

– Стебли толщиной 1–1,5 мм, оранжево-желтые, розоватые или зеленоватые . . . . 4.
4. Стебли оранжево-желтые. Паразитирует чаще всего в посадках культурных растений и на сорняках . . . . Cuscuta campestris Yunck. — Повилика полевая.

Сем. Cuscutaceae — Повиликовые. ⨀Цв. июнь–август.

– Стебли иной окраски . . . . 5.

[5] Ключ для определения повилик составлен А. Б. Шипуновым.

5. Стебель часто ветвится. Паразитирует на различных растениях, но чаще всего на крапиве . . . . Cuscuta europaea L. — Повилика европейская.

Сем. Cuscutaceae — Повиликовые. ⨀Цв. июнь–август.

– Стебель никогда не ветвится. Паразитирует на льне и на его сорняках . . . . Cuscuta epilinum Weiche — Повилика льняная.

Сем. Cuscutaceae — Повиликовые. ⨀Цв. июнь–июль.

6 (1). Ст. длинный, плетевидный, ползучий, несколько уплощенный. Л. чешуевидные, очень мелкие и многочисленные, супротивно-четырехрядные . . . . Diphasiastrum complanatum (L.) Holub (*Lycopodium anceps* Wallr., Diphasium complanatum (L.) Rothm.) — Плаун сплюснутый.

Сем. Lycopodiaceae — Плауновые. ♃10–25. Р. вечнозеленое. Длинные пб. чередуются с более короткими, веерообразно ветвящимися. Сп. июль–сентябрь. Спороносные колоски на длинных ножках, по 1–3. Сосновые леса, преимущественно на песке, реже на торфяниках. По всей территории.

– Ст. прямостоячий или в основании восходящий, без ползучих пб. Л. не бывают четырехрядными . . . . . . 7.

7. Ст. полый, членистый, простой или ветвистый, покрытый по всей длине трубчатыми влагалищами, образованными мутовчато-расположенными и сросшимися в основании между собой недоразвитыми л., имеющими форму зубцов различного вида — от треугольных до шиповидных . . . . 8.

– Ст. не членистый, л. не бывают мутовчатыми . . . . 18.

8. Р. зеленые, листовые влагалища плотно прилегают к ст. . . . . 11.

– Р. светло-бурого или телесного цвета, листовые влагалища колокольчатые, заметно вздутые . . . . . . 9.

9. Листовые влагалища с 3–6 зубцами . . . . Equisetum sylvaticum L. — Хвощ лесной.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. См. ст. 14.

– Листовые влагалища с 8–20 зубцами . . . . 10.

10. Листовые влагалища буроватые, обычно не более чем с 12 зубцами. Крщ. с черноватыми клубеньками . . . . Equisetum arvense L. — Хвощ полевой.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. См. ст. 17.

– Листовые влагалища голубовато-зеленые, с 10–20 зубцами. Крщ. без клубеньков . . . . Equisetum pratense Ehrh. — Хвощ луговой.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. См. ст. 17.

11 (8). Ст. сероватые или темно-зеленые, зимующие, жестковатые. Зубцы влагалищ сужены в узкое остевидное остроконечие (позднее отваливающиеся вместе с зубцом, оставляя усеченное основание). Ребра влагалищ с 2–3 бороздками . . . . 12.

– Ст. сочно-зеленые, реже сероватые, не зимующие, мягкие. Зубцы влагалищ, во вс. сл. стеблевых, без отваливающихся остроконечий, сохраняющихся целиком. Ребра без бороздок или с 1 бороздкой . . . . 14.

12. Крупное р. 40–15 см выс. Ст. не ветвящийся, с широкой центральной полостью, занимающей более половины шир. ст. Междоузлия ст. 3–10 см дл., влагалища до 1,5 см дл. . . . . . Equisetum hyemale L. — Хвощ зимующий.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃40–150. Вег. май–ноябрь, но б. ч. подземных пб. зимует. Внешне схожи с неветвистыми формами E. fluviatile (определять внимательно!). Сп. апрель — май. Спороносный колосок острый. Сырые и заболоченные леса, лесные овраги, берега лесных водоемов. По всей территории.

– Небольшие р. до 30 см выс. Ст. с узкой центральной полостью, занимающей менее половины шир. ст., или вовсе без нее. Междоузлия ст. до 3 см дл., влагалища до 3 мм дл. . . . . 13.

13. Число зубцов влагалищ равно числу ребер междоузлий ст. Центральная полость имеется . . . . Equisetum variegatum Schleich. ex Web. & Mohr — Хвощ пестрый.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃10–30. Вег. май–ноябрь, но б. ч. подземных пб. зимует. Внешне схожи с неветвистыми формами E. fluviatile (определять внимательно!). Сп. май–июнь. Спороносный колосок острый. Песчаные, илистые или каменистые берега рек или ручьев. Моск.

– Число зубцов влагалищ в 2 раза меньше числа ребер междоузлий ст. Центральная полость отсутствует . . . . Equisetum scirpoides Michx. — Хвощ камышовый.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃10–25. Вег. май–ноябрь, но б. ч. подземных пб. зимует. Внешне схожи с неветвистыми формами E. fluviatile (определять внимательно!). Сп. май–июнь. Спороносный колосок острый. Мшистые, влажные, обычно хвойные леса. Твер., Яросл., Моск.

14 (11). Ст. ветвистый, вет. его в свою очередь, тоже ветвистые, вет. второго порядка многочисленные, длинные. Ребра стеблевых междоузлий сверху плоские, с шипиками по краям . . . . Equisetum sylvaticum L. — Хвощ лесной.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃25–70. Вег. май–октябрь. Спороносные и вегетативные пб. развиваются в одни и те же сроки, но первые вначале незеленые и неветвистые, лишь позднее после высыпания спор становятся зелеными и развивают ст. Сп. май–первая половина июня. Леса, опушки, поляны, овраги. По всей территории.

– Ст. неветвистый, если ветвистый, то вет. неветвистые или лишь с единичными короткими вет. второго порядка. Ребра стеблевых междоузлий иного строения . . . . 15.

15. Зубцы влагалищ обычно спаяны по 2–3 в основании. Ст. ветвистый, причем первое междоузлие вет. длиннее материнского влагалища или равно ему по дл. . . . . 17.

– Зубцы влагалищ всегда одиночные, в основании их спаянные. Ст. неветвистый, а если ветвистый, то первое междоузлие вет. короче материнского влагалища . . . . 16.

16. Ст. толстый, 6–8 мм толщ., округлый, тонкобороздчатый, неветвистый или ветвистый лишь с верхней части. Влагалища с (9) 15–20 шиповидными зубцами . . . . Equisetum fluviatile L. (E. *limosum* L., E. *heleocharis* Ehrh.) — Хвощ приречный.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Неветвистые формы иногда очень похожи внешне на E. hyemale (определять внимательно!). Сп. июнь–июль. Спороносный колосок тупой. Болота, берега водоемов, обычно прямо в воде. По всей территории.

– Ст. тонкий 3–4 мм толщ., резко угловато-бороздчатый, снизу доверху ветвистый. Влагалища с 5–8 ланцетными зубцами . . . . Equisetum palustre L. — Хвощ болотный.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃15–40. Вег. май–октябрь. Вегетативные пб. внешне очень похожи на таковые у E. pratense и E. arvense и отличаются лишь деталями (определять внимательно!). Сп. июнь. Спороносный колосок тупой. Сырые и заболоченные луга и леса, болота, болотистые кустарники, берега водоемов, иногда прямо в воде. По всей территории.

17 (15). Ст. в верхней части густо покрыт по ребрам шипиковидными сосочками. Первое междоузлие вет. по дл. равно материнскому влагалищу. Крщ. без клубеньков . . . . . . Equisetum pratense Ehrh. — Хвощ луговой.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃15–40. Вег. апрель–октябрь. Спороносные и вегетативные пб. развиваются в одни и те же сроки, но первые вначале незеленые и неветвистые, лишь позднее, после высыпания спор, становятся зелеными и развивают вет. Вегетативные пб. очень похожи на таковые у E. palustre и E. arvense (определять внимательно!). Сп. май–первая половина июня. Светлые леса, опушки, луга, поляны. По всей территории.

– Ст. без шипиковидных сосочков. Первое междоузлие вет. длиннее материнского влагалища. Крщ. с черноватыми клубеньками . . . . Equisetum arvense L. — Хвощ полевой.

Сем. Equisetaceae — Хвощевые. ♃10–30. Вег. май–октябрь. Спороносные пб. всегда незеленые и неветвящиеся, развиваются раньше вегетативных и после осыпания спор отмирают. Вегетативные пб. очень сходны с таковыми у E. pratense и E. palustre (определять внимательно!). Сп. апрель–май. Луга, опушки, склоны, разреженные леса, обочины дорог, нередко как сорное. По всей территории.

18 (7). Р. паразитические или микотрофные, лишенные хлорофилла, незеленые, окрашенные в розоватые, буроватые, беловатые или желтоватые тона. Кр. отсутствует, в подземной части могут иметься только крщ. и гаустории (присоски, прикрепляющиеся к кр. р.-хозяина) . . . . 19.

– Р. автотрофные, подземная часть в виде длинных ползучих крщ. с многочисленными кр. в узлах.

Tussilago farfara L. — Мать-и-мачеха обыкновенная; Nardosmia frigida (L.) Hook. — Нардосмия холодная; Род Petasites — Белокопытник. Сем. Compositae — Сложноцветные. Определение продолжать по ключу гр. 16 со ст. 3.

19. Р. очень бледное, бледно-желтое или почти белое . . . . Hypopitys monotropa Crantz — Подъельник обыкновенный.

Сем. Monotropaceae — Вертляницевые. ♃10–25. Вег. (май) июнь–сентябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. правильные, трубчатые, бледно-желтые, в кистевидном соцв., сначала коротком и согнутом, потом выпрямляющемся и удлиняющемся. Леса, преимущественно хвойные, лесные склоны и овраги. По всей территории.

– Р. интенсивно окрашенные в красноватые, розовые или буроватые тона . . . . 20.

20. Чешуевидные л. очень толстые, мясистые, почти сердцевидной формы. Р. голое, с толстыми крщ. . . . . Lathraea squamaria L. — Петров крест чешуйчатый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃8–20. Вег. апрель–май. Цв. апрель–май. Цв. зигоморфные, розовые, в многоцветковом, однобоком, несколько серповидно-согнутом соцв. Леса, лесные овраги. Паразитирует на лиственных деревьях. По всей территории.

– Чешуевидные л. тонкие, по крайней мере частично пленчатые. Р. опушенные, с железистыми волосками в опушении. Крщ. отсутствует . . . . 21.

21. Опушение оч. короткое, мучнистое . . . . Orobanche purpurea Jacq. — Заразиха пурпурная.

Сем. Orobanchaceae — Заразиховые. ⊙60–70. Вег. июнь–июль (август). Цв. июнь–июль. Цв. зигоморфные, фиолетовые, в цилиндрическом колосовидном соцв. По склонам и кустарникам, паразитирует на видах Artemisia и Achillea. Моск.

– Опушение не мучнистое, более удлиненное . . . . 22.

22. Опушение густое. Все железистые волоски светлые, курчавые . . . . Orobanche alsatica Kirschl. — Заразиха эльзасская.

Сем. Orobanchaceae — Заразиховые. ⊙30–35. Вег. июнь–август. Цв. июнь–август. Цв. розово-телесные, зигоморфные, в цилиндрическом колосовидном соцв. Сухие и остепненные склоны, выходы известняков, паразитирует на Peucedanum, Angelica и др. Моск., Ряз. На нашей территории встречаются также O. *libanotidis* (З. порезниковая) — близкий вид, частично считаемый за разновидность O. alsatica (var. *libanotidis* Rupr.), и отличающийся в основном более коротким вн. (12–17 мм против 20–22 мм у O. alsatica), а по вегетативным органам не отличающийся.

– Опушение редкое. Среди железистых волосков обязательно встречаются темноокрашенные . . . . Orobanche pallidiflora Wimm. & Grab. — Заразиха бледноцветковая.

Сем. Orobanchaceae — Заразиховые. ⊙30–60. Вег. июнь–июль (август). Цв. июнь–июль. Цв. зигоморфные, беловатые, с лиловым зевом, собраны в цилиндрическое, колосовидное соцв. По склонам оврагов, паразитирует на Cirsium, Carduus. Моск.

Группа 4 — Папоротники

1. Все л. однократно-перистораздельные, с цельными и цельнокрайними долями первого порядка. Черешки л. имеют при основании сочленение с крщ. . . . . Polypodium vulgare L. — Многоножка обыкновенная.

Сем. Polypodiaceae — Многоножковые. ♃5–25. Вег. апрель–октябрь, часть л. может зимовать под снегом. Легко опознается благодаря лишь однажды-перистым л. Сп. июль–август. Спорангии округлые, без покрывальца, располагаются в один ряд по обе стороны жилок второго порядка. Скалы, каменистые места, реже на почве в лесах. Моск., Калуж., очень редко.

– Л. дву-четырехкратно расчлененные . . . . 2.

2. Крщ. удлиненное, ползучее, л. одиночные, расставленные (редко собраны по 2–3), никогда не образуют пучков и розеток . . . . 3.

– Крщ. короткое, л. всегда собраны вместе в значительном числе и образуют пучки или розетки, иногда имеющие воронковидную форму . . . . 7.

3. Самые нижние 1–2 пары долей первого порядка резко отклонены назад, отчего л. имеет как бы копьевидное основание . . . . Phegopteris connectilis (Michx.) Watt (Dryopteris *phegopteris* (L.) C. Chr.) — Щитовник буковый, Фегоптерис буковый.

Сем. Thelypteridaceae — Телиптерисовые. ♃15–30 см. Вег. апрель–октябрь. Легко опознается, благодаря отклоненным назад нижним долям л. Сп. июнь–август. Спорангии округлые, без покрывальца, располагаются двумя рядами вдоль жилок третьего порядка. Влажные, тенистые леса, овраги, берега лесных ручьев, чаще на богатой известковой почве. По всей территории.

– Все доли первого порядка перпендикулярны оси общего чрш. или направлены вперед, основание л. никогда не бывает копьевидным . . . . 4.

4. Л. в общем очертании широко-треугольные, с макс. шир. у самого основания, с отношением дл. к шир. почти равным 1 . . . . 5.

– Л. в общем очертании продолговатые, вытянутые, с макс. шир. почти посредине, с отношением длины к ширине не менее 3 . . . . Thelypteris palustris Schott (Dryopteris *thelypteris* (L.) A. Gray) — Щитовник болотный, Телиптерис болотный.

Сем. Thelypteridaceae — Телиптерисовые. ♃30–60. Вег. апрель–ноябрь. Сп. июнь–август. Сорусы округлые, с рано опадающим покрывальцем, располагающиеся вдоль жилок третьего порядка. Заболоченные леса (особенно ельники и черноольшанники), переходные болота, берега водоемов, сплавины. По всей территории.

5. Л. очень крупные; длина их вместе с чрш. 50–100 см. Чрш. в средней части не менее 4 мм толщиной . . . . Pteridium aquilinum (L.) Kuhn — Орляк обыкновенный.

Сем. Hypolepidaceae — Гиполеписовые. ♃50–150. Вег. (апрель) май–ноябрь. Легко опознается по очень крупным треугольным л. Сп. июль–август. Сорусы расположены вдоль краев л. пл. и прикрыты с одной стороны завернутым краем листа, а с другой стороны покрывальцем, идущим параллельно краю сегмента. Леса преимущественно светлые и достаточно сухие (березовые и сосновые), опушки, вырубки, поляны, склоны, часто на песчаной почве. По всей территории.

– Л. более мелкие; длина их вместе с чрш. никогда не превышает 45 см. Чрш. в средней части не более 2,5 мм толщиной . . . . 6.

6. Л. голые. Чрш. только у самого основания с редкими чешуйками. Сегменты первого порядка в числе 5–8 пар . . . . Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. (Dryopteris *linneana* C. Chr.) — Голокучник Линнея.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃10–25. Вег. апрель–октябрь. Легко опознается по треугольным л. и небольшим размерам. Сп. июнь–июль. Сорусы округлые, без покрывальца, располагаются рядами с двух сторон от жилок третьего порядка. Сырые тенистые леса, хвойные и хвойно-широколиственные, реже широколиственные, лесные овраги, берега лесных ручьев, тенистые влажные скалы. По всей территории.

– Л. снизу опушенные. Чрш. в нижней части с многочисленными черно-бурыми чешуями, сегменты первого порядка в числе 10–12 пар . . . . Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata (Athyrium *crenatum* (Sommerf.) Rupr.) — Кочедыжник городчатый.

Сем. Athyriaceae — Кочедыжниковые. ♃(30) 50–100. Вег. май–сентябрь. Л. с очень характерным, ажурным расчленением. Сп. июль–август. Сорусы линейные, с покрывальцем, располагаются рядами вдоль жилок 3–4 порядка. Сырые тенистые лесные овраги, на известковой почве. Чрезвычайно редко; Моск., Влад., Ряз., Иван.

7 (2). Р. очень мелкое; л. вместе с чрш. не более 15 см дл. Л. плотные, жесткие, кожистые, по крайней мере частично зимующие, дважды перистые, с сильно расставленными немногочисленными долями второго порядка . . . . Asplenium ruta-muraria L. — Костенец постенный.

Сем. Aspleniaceae — Асплениевые. ♃10–15. По крайней мере часть л. остается зелеными круглый год. Может быть спутан с молодыми экземплярами целого ряда других видов папоротников. Сп. июнь–август. Сорусы линейные, без покрывальца. Трещины и ниши в скалах. Указан для Моск., но скорее всего ошибочно.

– Р. более крупные, а если мелкие, то л. нежные, никогда не зимующие . . . . 8.

8. Помимо зеленых л. р. нередко имеет бурые, сморщенные, как бы высохшие л., служащие исключительно для размножения спорами. Зеленые стерильные л. дважды перистые, причем доли второго порядка цельные и совершенно цельнокрайние. Зеленые л. длинно-продолговатые, очень постепенно сужающиеся к основанию, образующие очень правильные воронки.......... Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. (*Struthiopteris filicastrum* All.) — Страусник обыкновенный.

Сем. Onocleaceae — Оноклеевые. ♃60–120. Вег. апрель–октябрь. Легко опознается даже издали по очень правильной воронке л., а в конце лета, осенью и весной также по очень характерным спороносным л. Сп. июль–сентябрь. Влажные тенистые леса, особенно черноольшаники, лесные овраги, берега лесных рек и ручьев. По всей территории.

– Л. все зеленые, трижды перистые, а если только дважды-перистые то доли второго порядка нецельнокрайние..........9.

9. Л. пл. в общем очертании вытянуто-треугольные или ланцетно-треугольная, к основанию не суженная или суженная очень слабо, гораздо слабее, чем к верхушке. Чрш. длиннее пл., равен ей или не более, чем в 3 раза ее короче..........10.

– Л. пл. в общем очертании длинно-продолговатая, к основанию суженная почти также сильно, как и к верхушке. Чрш. в 10 раз и более короче л. пл..........13.

10. Р. мелкое, л. вместе с чрш. не более 20–25 см дл.......... Cystopteris fragilis (L.) Bernh. (C. *filix-fragilis* (L.) Borb.) — Пузырник ломкий.

Сем. Athyriaceae — Кочедыжниковые. ♃10–35. Вег. апрель–сентябрь. Может быть спутан с молодыми экземплярами некоторых других видов папоротников, но отличается прежде всего большим числом л. и более сильной их расчлененностью. Сп. июнь–август. Сорусы линейные с однобоким (в форме колпачка) покрывальцем. Влажные и тенистые (в особенности пойменные пойменные широколиственные) леса, лесные овраги, обычно на известняковой почве или в трещинах известняковых скал. По всей территории, но неравномерно.

– Р. более крупные, л. вместе с чрш. более 30 см дл..........11.

11. Л. дважды перистые.......... Dryopteris cristata (L.) A. Gray — Щитовник гребенчатый.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃20–60. Вег. май–ноябрь, часть л. обычно зимуют зелеными. Сп. июнь–август. Сорусы округлые с покрывальцем, расположенные рядами вдоль жилок 2–3 порядка. Заболоченные леса, особенно черноольшанники, сплавни, переходные болота. По всей территории.

– Л. трижды-перистые, хотя в нижней части л. пл..........12.

12. Чрш. л. с одноцветными чешуевидными пленками.......... Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs (D. *spinulosa* (O. F. Muell.) Watt, D. *lanceolatocristatum* Hoffm. p. p.) — Щитовник игольчатый.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃30–80. Вег. май–ноябрь, часть л. всегда зимуют зелеными. Сп. июнь–август. Сорусы округлые с покрывальцем, расположенные рядами вдоль жилок 2–3 порядка. Леса, чаще хвойные или с преобладанием хвойных пород, лесные овраги, берега лесных водоемов, сыроватые участки в лесах. По всей территории.

– Чешуевидные пленки на чрш. л. с более или менее широкой темной полосой посредине.......... Dryopteris assimilis S. Walker — Щитовник похожий.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃30–100. Вег. май–ноябрь, часть л. зимует зелеными. Сп. июнь–июль. Сорусы округлые с покрывальцем, расположенные рядами вдоль жилок 2–3 порядка. Еловые, елово-широколистные леса, черноольшанники, окраины переходных болот, лесные овраги. По всей территории, спорадически.

13 (9). Л. трижды перистые.......... Athyrium filix-femina (L.) Roth — Кочедыжник женский.

Сем. Athyriaceae — Кочедыжниковые. ♃(30) 50–100. см. Вег. май–сентябрь (октябрь). Легко опознается по очень сильно расчлененным ажурным л. Сп. июнь–август. Сорусы линейные, с покрывальцем. Сырые заболоченные леса, черноольшанники, облесенные овраги, берега водоемов, окраины болот, пойменные заросли кустарников. По всей территории.

– Л. дважды перистые..........14.

14. Л. темно-зеленые, сильно блестящие, почти кожистые, по стержням и вдоль жилок густо покрыты волосовидными бурыми пленками.......... Polystichum braunii (Spenn.) Fée — Многорядник Брауна.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃30–60. Вег. апрель–ноябрь, значительная часть л. зимует зелеными. Сп. июль–август. Сорусы округлые с покрывальцем, расположенные рядами вдоль жилок 2–3 порядка. Покрывальце прикрепляется к л. своей средней часть. Облесенные склоны оврагов, среди выходов известняка или карбонатных почвах. Моск., Влад., Ряз.

– Л. светлые, не блестящие, мягкие, с бурыми, но не волосовидными, более широкими пленками.......... Dryopteris filix-mas (L.) Schott — Щитовник мужской.

Сем. Aspidiaceae — Щитовниковые. ♃40–100. Вег. апрель–ноябрь. Часть л. иногда зимует зелеными. Сп. июль–август. Сорусы округлые, с покрывальцем, располагаются рядами вдоль жилок 2–3 порядка. Леса различных типов, обычно более или менее тенистые, облесенные склоны и овраги. По всей территории.

Группа 5 — Розеточные формы растений

Розеточные формы наземных растений (т.е. растения с отсутствующим наземным стеблем).

Поскольку упомянутые здесь растения так или иначе «продублированы» в других группах, мы сочли возможным опустить русские названия растений, авторов названий, обозначения синонимов и стандартные комментарии. Отсутствующие сведения читатель может найти через алфавитный UKAZATEL латинских названий.

1. Л. все цельные, цельнокрайние (иногда лишь с мельчайше зазубренной гиалиновой каймой, различимой только в лупу), оч. узкие: от узко-линейных до нитевидных; не более 1,5 мм шир. . . . . 2.
– Л. другой формы, часто расчлененные или нецельнокрайние, если же они цельные, цельнокрайние и линейные, то шир. их превышает 2 мм . . . . 9.
2. Л. очередные . . . . 3.
– Л. супротивные (иногда в пазухах ясно супротивных л. главного пб. имеются расположенные пучками более мелкие л. пазушных пб.) . . . . 4.
3. Р. водное или прибрежно-водное, растущее по отмелям, всегда на сыром грунте. Нередко наблюдается наличие столонов, на концах которых образуются новые розетки. Многолетник . . . . Subularia aquatica
– Р. сухопутное, растущее по достаточно сухим и удаленным от водоемов местообитаниям, прежде всего по полям, обочинам дорог, и др. сорным местам. Столонов никогда не бывает. Однолетник . . . . Myosurus minimus
4 (2). Л. плоские, жестковатые, длинные (не менее 5–7 см дл.), по краям с мельчайше зазубренной (лупа!) гиалиновой каймой.
- ▷ Arenaria longifolia
- ▷ Arenaria micradenia
- ▷ Arenaria syreistschikowii

В розеточном состоянии эти виды практически неразличимы.

– Л. по краю без зазубренной гиалиновой каймы, обычно явно более короткие, а если столь же длинные, то не плоские, а несколько вальковатые, на ощупь заметно толстоватые . . . . 5.
5. Р. образует плотные дерновинки, состоящие из многочисленных, густо олиственных бесплодных пб.; л. жесткие, вверх торчащие, прямые или несколько серповидные, на нижней поверхности папиллозно-шероховатые . . . . Dianthus arenarius
– Р. растут отдельными розетками или образуют оч. мягкие и рыхлые дерновинки совсем небольших размеров. Л. мягкие, изогнутые, на нижней стороне гладкие . . . . 6.
6. Л. при основании с пленчатыми прил. Однолетники . . . . 7.
– Л. при основании без пленчатых прил. Многолетники . . . . 8.
7. В прикорневой розетке, помимо супротивно расположенных л. главного пб. имеются расположенные пучками л. укороченных пазушных пб.[6] . . . . Spergula arvensis
– В прикорневой розетке имеются только супротивно расположенные л. главного пб. . . . . . . Spergularia rubra
8 (6). Л. при основании с нежелезистыми ресничками по краям, в остальном — голые . . . . Scleranthus perennis
– Л. голые совершенно или же с ресничками по краю, но тогда реснички эти железистые.
- ▷ Sagina nodosa
- ▷ Sagina procumbens

В розеточном состоянии почти не различаются.

9 (1). Л. цельные и цельнокрайние, черешковые, с округлой, обратно-яйцевидной или обратноланцетно-линейной плст. Верхняя поверхность л. плст. густо покрыта длинными стебельчатыми железками. Окраска л. нередко красноватая . . . . 10.
– Л. иного вида, без стебельчатых железок . . . . 13.
10. Л. (все или за исключением самых молодых) распростертые, плст. их округлая . . . . . Drosera rotundifolia
– Л. (все или за исключением самых старых) вверх стоящие; плст. их от обратно-яйцевидной до обратноланцетно-линейной . . . . 11.
11. Л. сравнительно широкие, обратно-яйцевидные, плст. 4–8 мм шир. и 1–2,2 см дл. . . . . . . Drosera ×obovata
– Л. более узкие, обратноланцетные или обратноланцетно-линейные, плст. 2–5 мм шир. и 0,7–2,2 см дл. . . . . 12.
12. Л. вытянутые, длинные: плст. 1,5–4 см дл. . . . . Drosera anglica
– Л. явно короче: плст. 0,7–1,2 см дл. . . . . Drosera intermedia
13 (9). Л. с мучнистым налетом из пузырчатых волосков, длинночерешковые, плст. их с копьевидным основанием . . . . Chenopodium bonus-henricus
– Мучнистый налет отсутствует . . . . 14.
14. Земноводное р., растущее на мелководьях озер или у их берегов. Прикорневые л. собраны пучком в значительном числе, вальковатые, внутри с двумя продольными полостями, хорошо видимыми на срезе . . . . Lobelia dortmanna
– Л. без продольных полостей внутри . . . . 15.
15. Л. все цельные с ясным жилкованием, причем главные жилки имеют параллельное или дуговидное расположение. Число этих жилок на каждом листе может быть равно 3 и более . . . . 16.

[6] Признак этот является не вполне надежным и во всяком случае проявляется лишь на достаточно поздней стадии формирования прикорневой розетки.

– Л. с ясным сетчатым жилкованием или же всего лишь с 1 жилкой или, наконец, с неясным или неразличимым жилкованием . . . . 23.
16. Л. ясно супротивные, каждый л. только с 3 хорошо заметными жилками — срединной и двумя боковыми . . . . 17.
– Л. очередные; все или большая их часть с 5 и более хорошо заметными жилками . . . . 18.
17. Основание прикорневой розетки окутано волокнистыми влагалищами старых л. . . . . Gentiana cruciata
– Основание прикорневой розетки без волокнистых влагалищ . . . . Saponaria officinalis
18 (16). Л. густо и плотно опушены многочисленными, оч. короткими перпендикулярно отстоящими волосками.
▷ Plantago media
– Л. голые или оч. слабо опушенные, если же опушение л. густое, то оно состоит из длинных и прижатых паутинистых волосков . . . . 19.
19. Корневая система мочковатая, крщ. отсутствует. Л. плст. голые или оч. слабо опушены короткими волосками.
▷ Plantago major
▷ Plantago uliginosa

В вегетативном состоянии различаются слабо, однако P uliginosa в начале развития (апрель–май) развивает узколанцетные листья (P major — широколанцетные).

– Р. с хорошо выраженным главным стержневым к. или же имеют крщ . . . . 20.
20. Р. содержащие млечный сок, голые или опушенные паутинистыми волосками . . . . 21.
– Р. без млечного сока, с редким опушением из коротких непаутинистых волосков. Л. ланцетные, продолговатые или почти линейные, суженные в чрш . . . . Plantago lanceolata
21. Л. сужены в длинный, хорошо выраженный чрш . . . . 22.
– Л. практически без чрш., в основании не суженные или лишь слабо и оч. коротко суженные.
▷ Tragopogon pratensis
▷ Tragopogon orientalis

В розеточном состоянии практически неразличимы.

22. Основание прикорневой розетки (корневая шейка) густо окутана волокнами, образовавшимися при распаде чрш. старых л. . . . . Scorzonera purpurea
– Основание прикорневой розетки не окутано волокнами . . . . Scorzonera humilis
23 (15). Суккулентное р. с мясистыми небольшими цельными л., собранными в шаровидную, полушаровидную или почти луковицеобразную розетку. Розетки эти обычно образуют горизонтальные пб., на концах которых формируются новые розетки . . . . Jovibarba soboliferum
– Р. не суккулентные; если они и имеют слегка утолщенные л., то последние не бывают собраны в шаровидные розетки . . . . 24.
24. Л. несут, хотя бы в некоторых местах, настоящие колючие шипы . . . . 25.
– Л. не колючие, шипов не имеют, иногда на них присутствуют только жесткие волоски или щетинки . . . . 37.
25. Средняя жилка на нижней поверхности л. вооружена единственным рядом длинных, желтоватых, перпендикулярно отстоящих оч. многочисленных шипов. Л. плст. перистолопастная или перистораздельная . . . . Lactuca serriola
– Средняя жилка на нижней поверхности л. лишена шипов, или же последние не образуют единственного ясно выделяющегося ряда . . . . 26.
26. Л. с обеих сторон густо бело- или серо-войлочные. Шипы оч. крепкие и острые. Плст. л. то цельная, то более или менее глубоко расчлененная . . . . Onopordum acanthium
– Л. с обеих сторон зеленые или только снизу со сплошным серым или белым опушением, а сверху без такового . . . . 27.
27. Л. плст. глубоко перисто-раздельные, сверху по всей поверхности колюче-щетинистые. Р. оч. колючие . . . . 28.
– Л. плст. сверху голые или волосистые, но не щетинистые . . . . 29.
28. Доли л. располагаются в двух взаимно перпендикулярных плоскостях — горизонтально распростертые чередуются через один с торчащими почти вертикально . . . . Cirsium polonicum
– Доли л. могут располагаться относительно друг друга различным образом, но никогда не наблюдается столь правильного чередования долей во взаимно перпендикулярных плоскостях . . . . Cirsium vulgare
29 (27). Р. со стержневым к. и корневыми отпрысками, без крщ. Опушение, форма и расчлененность л. сильно варьируют . . . . Cirsium arvense
– Р. без стержневого к., с крщ., от последнего нередко отходят тонкие горизонтальные подземные пб. . . . . 30.
30. Л. цельные, резко двуцветные, снизу белые или серые от густого опушения, сверху зеленые, голые или слабо опушенные . . . . 31.

– Л. расчлененные, а если цельные, то не двуцветные: голые или с обеих сторон примерно одинаково опушенные . . . 33.
31. Л. небольшие, менее 3 см шир. и обычно до 10–12 см дл. . . . Carlina vulgaris
– Л. крупнее или уж во всяком случае шире: (3) 4 см и более шир. и (10) 12–25 см дл. и более . . . 32.
32. Крщ. горизонтальное, основание подземных пб. покрыты волокнистыми остатками чрш. старых л. Волоски на верхней поверхности л. сидят на бугорках . . . Cirsium pannonicum
– Крщ. косое, не горизонтальное; основания подземных пб. не покрыты волокнами. Волоски на верхней поверхности л. отсутствуют, а если имеются, то не сидят на бугорках . . . Cirsium heterophyllum
33 (30). Л. почти голые, светло-зеленые, почти салатные, слабо колючие . . . Cirsium oleraceum
– Л. более темной окраски, опушение их густое, а если слабое, то р. оч. колючее . . . 34.
34. Р. весьма колючие, л. с очень слабым опушением.
▷ Carduus nutans
▷ Carduus acanthoides

В состоянии прикорневых розеток практически неразличимы.

– Р. слабо колючие: л., хотя бы снизу, с густым опушением . . . 35.
35. Р. переувлажненных местообитаний (болота, заболоченные луга и леса), многолетнее с крщ., образующим длинные тонкие подземные пб. Опушение паутинистое, неплотное, л. зеленые с обеих сторон . . . Cirsium palustre
– Р. непереувлажненных местообитаний, с вертикальным стержневым к. или крщ.; длинные и тонкие подземные пб. отсутствуют. Л. часто заметно двуцветные: снизу серые или беловатые от густого опушения, сверху зеленые, менее густо опушенные . . . 36.
36. Л. с хорошо заметным паутинистым опушением . . . Carduus crispus
– Л. без паутинистого опушения, сверху почти голые, снизу со сплошным, плотно прижатым серовойлочным опушением . . . Echinops sphaerocephalus
37 (24). На вегетативных органах р., хотя бы в некоторых местах имеются разветвленные волоски и/или сплошное белое, серое или серебристое опушение, совершенно маскирующее естественную зеленую окраску р. . . 38.
– На вегетативных органах р. совершенно отсутствуют как разветвленные волоски, так и сплошное белое, серое или серебристое опушение . . . 106.
38. Л. струговидные, не менее 3 см шир. и не менее 8–10 см дл., опушены ветвистыми волосками . . . 39.
– Л. не струговидные, а если и напоминают струговидные, то либо явно уже, либо явно короче, либо явно и короче и уже . . . 40.
39. Р. не содержит млечного сока . . . Bunias orientalis
– Р. содержит млечный сок . . . Leontodon hispidus
40 (38). Л. как минимум 2-кратно расчлененные . . . 41.
– Л. цельные или не более, чем 1-кратно расчлененные (1-кратно сложные) . . . 47.
41. Л. со сложным белым или серым войлочным или шелковистым опушением, но без разветвленных волосков . . . 42.
– Л. без сплошного серого или белого опушения, опушены многочисленными длиннолучевыми звездчатыми волосками . . . Descurainia sophia
42. Конечные доли л. узкие, не более 2 мм шир. . . . 44.
– Конечные доли л. явно шире: (4) 5 мм и более шир. . . . 43.
43. Л. двуцветные: нижняя поверхность их сплошь серая или белая от сплошного опушения, верхняя поверхность зеленая, лишена сплошного опушения . . . Artemisia vulgaris
– Л. с обеих сторон одинаково серые или беловатые от сплошного опушения . . . Artemisia absinthium
44 (42). Конечные доли л. сильно вытянутые, с отношением дл. к шир. 6–10 и более. Л. нередко почти дланевидные . . . 45.
– Конечные доли л. короткие, с отношением дл. к шир. не более 4. Л. ясно перисто-расчлененные . . . 384.
45. Однолетник со стержневым тонким к. без крщ. . . . Artemisia scoparia

См. ст. 279.

– Многолетники с толстым многоглавым к. или более или менее длинными крщ. . . . 46.
46. Р. с вертикальным деревянистым толстым (7–20 мм толщ.) часто многоглавым к., без горизонтальных или косо восходящих крщ. . . . Artemisia campestris
– Р. с тонкими 13–5 мм толщ.), стелющимися или косо восходящими крщ., но без вертикального толстого к. . . . Artemisia austriaca

47 (40). Л. однократно-сложные или однократно-расчлененные на всю шир. с четко обособленными цельными лч. 1-го порядка, суженными к основанию и прикрепленными маленькими чрш. к общему рахису, при основании которого всегда имеются прил. . . . . 48.

– Л. цельные или расчлененные не на всю шир., а если расчленены на всю шир., то их доли 1-го порядка не сужены к основанию и не имеют чрш. Чрш. часто не выражен. Прил. отсутствуют почти всегда, а если (в редких случаях) имеются, то л. цельные или расчлененные менее чем на 1/2 шир . . . . 58.

48. Л. все тройчатые . . . . 49.

– Имеются пальчатые и/или перистые л. . . . . 51.

49. В опушении чрш. л. имеются железистые волоски. Столоны, как правило, немногочисленные и короткие . . . . Fragaria moschata

– Железистые волоски в опушении чрш. л. отсутствуют . . . . 51.

50. Столоны отсутствуют или же они оч. малочисленные, короткие . . . . Fragaria viridis

– Всегда имеются длинные, многочисленные столоны . . . . Fragaria vesca

51 (48; 49). Все л. перистые . . . . 52.

– Имеются пальчатые л. . . . . 53.

52. Лч. цельнокрайние, без войлочного сплошного опушения, опушенные то совсем слабо, то более густо двураздельными волосками. Столоны отсутствуют. . . . . Astragalus arenarius

– Лч. с ясно пильчатым краем, с обеих сторон или только снизу со сплошным серебристо-беловойлочным опушением. Обычно имеются ползучие столоны, на концах которых образуются новые розетки. Двураздельные волоски отсутствуют . . . . Potentilla anserina

53 (51). Лч. в числе 5–7, почти цельнокрайние, только на верхушке с несколькими ясными зубчиками, резко двуцветные: снизу серебристо-белые от плотного шелковистого опушения, сверху зеленые, почти голые . . . . Potentilla alba

– Лч. по всему краю зубчатые или пильчатые . . . . 54.

54. Лч. снизу или с обеих сторон сплошь беловойлочные . . . . 56.

– Лч. без сплошного беловойлочного опушения, покрыты тусклым сероватым пушком из звездчатых волосков, иногда оч. слабым . . . . 55.

55. Р. образует лепешковидные куртины. Л. сероватые, густо опушенные с обеих сторон звездчатыми волосками, простые же волоски отсутствуют или оч. немногочисленные . . . . Potentilla arenaria

– Р. не образует лепешковидных куртин. Л. зеленые, с сероватым оттенком; звездчатые волоски на них рассеянные, а простые волоски многочисленные (количество звездчатых и простых волосков примерно одинаково или же простых больше, чем звездчатых) . . . . Potentilla okensis

56 (54). Крщ. компактное с укороченными ст. Л. снизу, а часто и сверху, сплошь беловойлочные. Разветвленные волоски на л. отсутствуют . . . . Potentilla argentea

– Крщ. с удлиненными ст., косо стелющимися близ поверхности почвы. Л. снизу сплошь серовойлочные, а сверху имеют опушение из звездчатых волосков . . . . 57.

57. Лч. продолговато-обратнояйцевидные, расширяющиеся кверху, по краю 4–6 глубокими, узковатыми, чаще тупыми зубцами с каждой стороны . . . . Potentilla collina

– Лч. узко- и продолговато-обратнояйцевидные, кверху мало расширяющиеся, с 5–8 частыми, менее глубокими, широковатыми острыми зубцами с каждой стороны . . . . Potentilla argenteiformis

58 (47). В опушении р. имеются разветвленные волоски . . . . 76.

– В опушении р. разветвленные волоски отсутствуют . . . . 59.

59. Л. супротивные, черешковые, седовато- или серовато-белые от густого опушения, яйцевидные или ланцетно-продолговатые, по краю пильчатые . . . . Veronica incana

– Л. очередные . . . . 60.

60. Л. плст. с сердцевидным основанием, резко отграниченным от длинного чрш. . . . . 61.

– Л. плст. с клиновидным основанием, постепенно переходящим в чрш. или же чрш. у л. практически отсутствует . . . . 69.

61. Чрш. ширококрылатый; л. плст. из сердцевидного основания резко переходит в расширенную часть чрш., который постепенно сужается по направлению к своему основанию. Л. яйцевидные или ланцетно-яйцевидные (5–10 см шир., 10–25 см дл.), цельнокрайние снизу, с густым сизовато-серым опушением . . . . Polygonum bistorta

– Чрш. в месте перехода в л. плст. не расширенный. Л. нецельнокрайние или слегка расчлененные, а если цельные и цельнокрайние, то почти округлые и гораздо меньших размеров . . . . 62.

62. Л. с прил. Опушение л. состоит только из оч. коротких, прямых, перпендикулярно отстоящих волосков. Л. плст. почти округлые, 1,5–3 (4) см в диаметре, цельнокрайние или едва зубчатые . . . . Viola arenaria

– Л. без прил. В опушении л. всегда присутствуют в большом количестве длинные, извилистые прижатые паутинистые волоски. Л. плст. различной формы, нецельнокрайние или даже несколько расчлененные, всегда больших размеров (часто значительно больших) . . . . 63.

63. На верхней поверхности л. хорошо видна сеть мелких жилок высоких порядков; на нижней поверхности л. имеются цветные железки . . . . 64.

– Л. сверху гладкие, без выделяющейся сети мелких жилок высоких порядков, хорошо выделяются только жилки 1–2 (3) порядка. Цветные железки на нижней поверхности л. отсутствуют.

64. Чрш. л. внутри полые.

▷ Arctium minus

▷ Arctium nemorosum

В вегетативном состоянии практически не отличаются.

– Чрш. л. внутри выполненные . . . . 65.

65. Железки на нижней поверхности л. желтоватые, неяркие . . . . Arctium lappa

– Железки на нижней поверхности л. яркие, золотистые . . . . Arctium tomentosum

66 (63). Л. почти правильно широко-треугольные, при основании с глубокой и широкой выемкой; лопасти основания далеко расходящиеся. Макс. шир. л. превышает дл. средней жилки почти в 1,5 раза; шир. выемки основания в средней части составляет почти 1/3 макс. шир. л. Края л. с оч. многочисленными мелкими зубцами . . . . Petasites spurius

– Л. округлые, округло-сердцевидные или треугольно-округлые, при основании с глубокой, но неширокой выемкой; лопасти основания сближенные. Макс. шир. л. меньше дл. средней жилки, равна ей или лишь едва превосходит ее; шир. выемки основания в средней части составляет менее 1/5 макс. шир. л. . . . . . . 67.

67. Крщ. в узлах клубневидно-утолщенное и достигает 3–5 см толщ. Л. оч. крупные — до 60 см и более шир., снизу серовато-шерстистые; чрш. в основании расширенные . . . . Petasites hybridus

– Крщ. в узлах не утолщенное и явно не достигает 3 см шир.; л. до 20 см шир., снизу серовато-войлочные . . . . 68.

68. Р. обитает в болотах или по берегам рек, в обоих случаях, как правило, прямо в воде, из которой торчат лишь верхние части чрш. и л. плст. В связи с этим чрш. часто оч. длинные, в 10–30 раз длиннее плст. . . . . Nardosmia angulosa

– Р. сорных мест и песчаных или глинистых обнажений, в т. ч. и приречных. Однако, на болотах не растет никогда, а у рек всегда держится далеко от воды и уж во всяком случае не растет погруженным в воду. Чрш. обычно явно короче — в 2–5 раз длиннее л. плст. . . . . Tussilago farfara

69 (60). Л. весьма крупные, 15–35 см шир. и 25–60 см дл., ланцетные или яйцевидно-ланцетные, снизу с густым серовойлочным опушением . . . . Inula helenium

– Л. явно мельче . . . . 70.

70. Р. образует лепешковидные куртины из небольших (3–5 см диам.) листовых розеток, связанных между собой ползучими пб. Л. лопатчато-обратноланцетные, цельные, цельнокрайние 1,5–2,5 см дл., 0,5–1,2 см шир., с сероватым войлочно-шелковистым опушением . . . . Antennaria dioica

– Р. с другими признаками . . . . 71.

71. Л. резко двуцветные, снизу белые или серые от сплошного опушения, сверху ярко- или тускло-зеленые, без сплошного опушения . . . . 72.

– Л. не двуцветные, с обеих сторон с более или менее одинаковым сероватым или беловатым плотным опушением . . . . 73.

72. Л. сверху ярко-зеленые, снизу — ярко белые. Л. плст. оч. изменчивы по строению: от цельных и цельнокрайних до более или менее глубоко расчлененных . . . . Jurinea cyanoides

– Л. сверху тускло-зеленые, снизу тускло-серые. Л. плст. всегда цельные и цельнокрайние . . . . Gnaphalium sylvaticum

73 (71). Однолетники с тонким стержневым к., без крщ. . . . . 74.

– Многолетники с крщ. . . . . 75.

74. Л. цельные и цельнокрайние . . . . Gnaphalium uliginosum

– Л. расчлененные, а если цельные, то нецельнокрайние . . . . Senecio vernalis

75 (73). Л. довольно крупные 2–6 см шир., (7) 9–20 (25) см дл. Л. плст. оч. изменчивы по строению: от цельных и цельнокрайних до более или менее глубоко лопастных . . . . Centaurea marschalliana

– Л. явно мельче: 0,4–1,2 см шир., 3–7 см дл.; л. плст. всегда цельные и цельнокрайние . . . . Helichrysum arenarium

76 (58). Л. плст. с более или менее глубоко сердцевидным основанием, резко отграниченным от хорошо выраженного чрш. . . . . 77.

– Л. плст. с клиновидным основанием, оч. постепенно переходящим в чрш. или же чрш. практически отсутствует . . . . 80.

77. Л. супротивные. Основание л. плст. с оч. глубокой выемкой, расширяющейся вглубь л. . . . . Phlomis tuberosa
– Л. очередные. Основание л. плст. сердцевидное, но без выемки, расширяющейся вглубь л. . . . . 78.
78. Л. с прил.; плст. их округлая, цельная или лопастная, с пальчатым жилкованием.
▷ Malva neglecta
▷ Malva pusilla
В розеточном состоянии не различаются.
– Л. без прил. Л. плст. яйцевидная, цельная, мелкогородчатая, с перистым жилкованием . . . . 79.
79. Чрш. л. обычно превышает по дл. л. плст. или равен ей, редко у некоторых л. чрш. короче л. плст., но не более, чем на четверть; дл. чрш. обычно составляет (3) 4–10 см . . . . Verbascum nigrum
– Чрш. л. в 2,5–10 раз короче л. плст.; дл. чрш. обычно составляет 0,4–4 см . . . . Verbascum phoeniceum
80 (76). В опушении р. имеются этажированно-ветвистые волоски, образующие более или менее плотный, сероватый или беловатый шерстистый покров . . . . 81.
– В опушении р. этажированно-ветвистые волоски отсутствуют . . . . 82.
81. Обычные звездчатые волоски в опушении отсутствуют. Покров из этажированно-ветвистых волосков оч. густой и плотный.
▷ Verbascum thapsus
▷ Verbascum thapsiforme
В розеточном состоянии практически неразличимы.
– Покров из этажированно-ветвистых волосков негустой; помимо них в опушении присутствуют в значительном количестве обычные звездчатые волоски . . . . Verbascum collinum
82 (80). Разветвленные волоски на р. представлены только звездчатыми и/или 2-раздельными волосками . . . . 83.
– Среди разветвленных волосков обязательно присутствуют ветвистые волоски . . . . 99.
83. Р. содержит млечный сок. Л. цельнокрайние. Многолетники с крщ. и нередко также с надземными или полуподземными столонами . . . . 84.
– Р. без млечного сока . . . . 92.
84. Имеются горизонтальные надземные или полуподземные пб. (столоны) . . . . 85.
– Горизонтальные надземные или полуподземные пб. отсутствуют . . . . 89.
85. Л. сизые . . . . 86.
– Л. зеленые или светло-зеленые . . . . 88.
86. Звездчатое опушение на нижней стороне л. обильное . . . . 87.
– Звездчатое опушение на нижней стороне л. оч. разреженное, звездчатые волоски немногочисленные и разбросаны почти поодиночке . . . . Hieracium bauhini
87. Л. на горизонтальных пб. к концам пб. явно увеличиваются по размерам . . . . Hieracium auricula
– Л. на горизонтальных пб. примерно одинаковые по размерам на всем протяжении пб. . . . . Hieracium pilosella
88 (85). Нижняя поверхность л. лишь с единичными звездчатыми волосками . . . . Hieracium pratense
– Нижняя поверхность л. с многочисленными звездчатыми волосками, не образующими, впрочем, плотного опушения . . . . Hieracium flagellare
89 (84). Л. сизые, жесткие . . . . 90.
– Л. зеленые, мягкие . . . . 91.
90. Л. густо опушены с обеих сторон по всей поверхности жесткими и длинными простыми волосками; на нижней поверхности л. имеются многочисленные звездчатые волоски . . . . Hieracium echioides
– Простые волоски на л. сосредоточены почти исключительно по краям л. плст. и снизу вдоль средней жилки. Звездчатые волоски на нижней поверхности л. оч. немногочисленные, буквально единичные . . . . Hieracium florentinum
91 (89). Простые волоски до 1 мм дл. . . . . Hieracium cymosum
– Простые волоски около 3 мм дл. . . . . Hieracium dubium
92 (83). Л. крупные, 5–10 (15) см шир. и 8–18 (25) см дл., более или менее яйцевидные, морщинистые от глубоко врезанной сети мелких жилок, сероватые от многочисленных звездчатых волосков . . . . 93.
– Л. явно мельче . . . . 94.
93. Чрш. л. 5–15 см дл. . . . . Verbascum orientale
– Чрш. л. 2–4 (6) см дл. . . . . Verbascum lychnitis
94 (92). Звездчатые волоски на р. с длинными извилистыми лучами, далеко заходящими друг за друга у соседних волосков. Р. тускло-сероватое, с овальными, продолговатыми или лопатчатыми л. . . . . Berteroa incana
– Звездчатые волоски с короткими прямыми лучами, не пересекающимися у соседних волосков . . . . 95.
95. Л. по средней жилке опушены только двураздельными волосками, ориентированными вдоль нее. Л. плст. линейные, длинные и узкие . . . . 96.

– Двураздельные волоски на средней жилке л. отсутствуют . . . . . 97.
96. Л. (помимо средней жилки) только с 3–5-лучевыми звездчатыми волосками . . . . . Erysimum cheiranthoides
– Л. (помимо средней жилки) опушены смесью двураздельных и 3–4-лучевых звездчатых волосков . . . . . Erysimum hieracifolium
97 (95). Розетки л. оч. мелкие (до 1,5–2 см диам.), соединены между собой горизонтальными, часто весьма длинными, надземными пб. Л. до 0,5 см шир., ланцетные, с тонким заострением на верхушке. Многолетник . . . . . Draba sibirica
– Розетки не соединены горизонтальными надземными пб. Л. на верхушке без заострения. Одно-двулетники . . . . . 98.
98. Л. опушены смесью простых и звездчатых волосков. Л. плст. оч. изменчивы по строению — от цельнокрайних до глубоко лопастных . . . . . Capsella bursa-pastoris
– Л. всегда цельнокрайние, обычно оч. мелкие (большей частью до 0,5 см шир. и до 1 см дл.), опушены только звездчатыми волосками . . . . . Alyssum desertorum
99 (82). Л. цельнокрайние или слабо выемчато-зубчатые, на ощупь тонкие, шероховатые, но не пушистые, линейные или продолговато-линейные, 0,5–1,0 (1,2) см шир., 2–5 (6) см дл., обычно довольно темной зеленой окраски, к основанию суженные, но практически лишены чрш.

▷ Arabis hirsuta

▷ Arabis gerardii

В розеточном состоянии неразличимы.

– Если л. нецельнокрайние, то края их не выемчато-зубчатые (единственное исключение — Turritis glabra, но у нее прикорневые л. явно пушистые), если л. цельнокрайние, то они шире по форме (более или менее яйцевидные или овальные) и, как правило, меньше по дл. . . . . . 100.
100. Л. цельнокрайние . . . . . 101.
– Л. нецельнокрайние . . . . . 103.
101. Л. овальные, к основанию явно суженные в подобие чрш. . . . . . Arabidopsis thaliana
– Л. ромбически-яйцевидные, к основанию оч. слабо суженные, без всякого намека на чрш. . . . . . 102.
102. Л. опушены только ветвистыми волосками . . . . . Erophila verna
– Л. опушены смесью простых и ветвистых волосков . . . . . Draba nemorosa
103 (100). Л. обратно-ланцетные или линейно-обратно-ланцетные, явно расширяющиеся от основания к верхушке, в нижней, суженной, части без зубчиков, большая часть каковых расположена вблизи верхушки л. Волоски на л. оч. короткие, хорошо различимы только в сильную лупу (увеличение в 10–15 раз), на ощупь л. не пушистые . . . . . 105.
– Л. овальные или ромбически-овальные, с зубчиками по всему краю, в основании резко суженные и практически лишенные чего-либо напоминающего чрш. Волоски длинные, хорошо различимы невооруженным глазом; л. на ощупь пушистые или пушисто-шершавые . . . . . 104.
104. Л., как правило, овальные, край их всегда выемчато-зубчатый . . . . . Turritis glabra
– Л., как правило, ромбически-яйцевидные, край их просто зубчатый (промежутки между зубцами не вдаются вглубь плст. . . . . . Arabis pendula
105 (103). Л. опушены только ветвистыми волосками . . . . . Androsace septentrionalis
– Л. опушены смесью простых и ветвистых волосков.

▷ Androsace elongata

В розеточном состоянии различаются плохо.

106 (37). Л. ясно супротивные, в числе не менее 2 . . . . . 107.
– Л. очередные или с неясным расположением или же л. только один . . . . . 167.
107. На вегетативных органах р. имеются железистые волоски с красными железками. Л. пальчато-перистые: л. плст. до основания пальчато-раздельная на 3–5 дважды-перистых сегмента, но центральный сегмент на длинном чрш. и выделяется среди прочих. Р. оч. нежное, с тяжелым специфическим запахом . . . . . Geranium robertianum
– Совокупность признаков иная. Во всяком случае если л. расчлененные, то отсутствуют окрашенные железистые волоски . . . . . 108.
108. Л. все расчлененные, дланевидные . . . . . 109.
– Л. цельные, а если расчлененные, то не дланевидные . . . . . 114.
109. Л. в общем очертании почти округлые, повторно глубоко-раздельные на линейно-продолговатые, узкие (2–5 мм шир.) конечные доли. Нижняя поверхность л. опушена только по жилкам . . . . . Geranium sanguineum
– Л. пальчато-раздельные, с более или менее перисто-раздельными сегментами первого порядка. В общем очертании л. угловатые, а если округлые, то нижняя поверхность их сплошь опушенная . . . . . 110.

110. Л. все или большая их часть в общем очертании округлые, их доли первого порядка обратно-клиновидные, с округлой или усеченной верхушкой . . . . Geranium pusillum
– Л. все в общем очертании угловатые, их доли первого порядка более или менее ромбические, с острой верхушкой . . . . 111.
111. Л. снизу опушены только по жилкам; чрш. опушены вперед прижатыми волосками . . . . Geranium sibiricum
– Л. снизу опушены по всей поверхности; чрш. опушены оттопыренными волосками . . . . 112.
112. В опушении чрш. л. имеются длинные (до 4–5 мм дл.), оттопыренные, заостренные, почти стекловидные волоски. Р. одно-двулетнее, с тонким к., без крщ. . . . . Geranium bohemicum
– Длинные заостренные стекловидные волоски в опушении чрш. л. отсутствуют. Р. многолетние с толстым крщ. . . . . 113.
113. Л. с жестким шершавым опушением . . . . Geranium palustre
– Л. с мягким опушением.
▹ Geranium pratense
▹ Geranium sylvaticum
В нецветущем состоянии неразличимы.

114 (108). Л. длинночерешковые, с цельной зубчатой плст., при основании которой (хотя бы у некоторых л.) имеется 1–2 ушковидных придатка . . . . Salvia verticillata
– Л. расчлененные, а если цельные, то без ушковидных придатков при основании плст. . . . . 115.
115. Л. цельные, с выемчатым или выемчато-зубчатым краем . . . . 116.
– Л. расчлененные, а если цельные, то либо цельнокрайние, либо с иной структурой края . . . . 126.
116. Л. яйцевидно-сердцевидные, на длинных чрш., превышающих по дл. л. плст., равных ей по дл. или лишь едва более коротких, чем плст. . . . . Circaea alpina
– Л. иной формы, чрш. их всегда не менее, чем в 3 раза короче л. плст., а иногда вовсе отсутствует . . . . 117.
117. Р. всегда опушены перпендикулярно отстоящими, мягкими, довольно длинными нежелезистыми волосками, лишь иногда с примесью железистых; изогнутые и более или менее прижатые курчавые или серповидные волоски на р. отсутствуют . . . . 118.
– Р. опушены короткими пригнутыми серповидными или курчавыми волосками; длинные мягкие отстоящие волоски на р. отсутствуют, а если имеются, то они все железистые; иногда р. может быть совсем голым . . . . 119.
118. Все л. сидячие, чрш. совершенно отсутствует . . . . Epilobium hirsutum
– По крайней мере нижние л. прикорневой розетки имеют ярко выраженный, хотя и короткий, чрш. . . . . Epilobium parviflorum
119 (117). Р. образует длинные нитевидные столоны, надземные и подземные. Л. до 0,8 см шир., обычно же более узкие, почти линейные, сидячие, с немногими и нерезкими выступами по краю . . . . Epilobium palustre
– Р. не образует длинных нитевидных столонов, если у р. имеется более или менее длинноползучее крщ., то л. его на хорошо выраженных чрш. 2–5 мм дл. . . . . 120.
120. Хотя бы самые нижние л. в розетке имеют чрш. 6–8 (12) мм дл. Крщ. оч. короткое . . . . Epilobium roseum
– Л. все лишены чрш., а если чрш. и имеются, то они никогда не превышают 5 мм дл.; в сомнительных случаях р. имеет тонкое длинноползучее крщ. . . . . 121.
121. Р. с длинноползучим тонким крщ. Л. на чрш. 2–5 мм дл. . . . . Epilobium adenocaulon
– Р. с оч. коротким крщ. Чрш. обычно не более 3 мм дл. . . . . 122.
122. Л. практически голые, только край их может быть опушен, верхняя и нижняя поверхность несет разве что единичные волоски . . . . 123.
– Л. хотя бы только сверху и/или снизу по жилкам имеют хорошо заметное, регулярное опушение . . . . 124.
123. Нижние л. прикорневой розетки с клиновидным основанием и тупой верхушкой; жилки на нижней поверхности всех л. резко выделяются в рельефе . . . . Epilobium nervosum
– Нижние л. прикорневой розетки с расширенным, округло-сердцевидным основанием, постепенно сужающиеся к острой верхушке . . . . Epilobium tetragonum
124 (122). Л. сверху голые, снизу явственно коротко-опушенные вдоль жилок . . . . Epilobium adenocaulon
– Л. опушенные и сверху и снизу, хотя бы вдоль жилок . . . . 125.
125. Нижние и средние л. прикорневой розетки обычно 1,5–3 (5) см шир., чрш. их не превышают 2 мм дл. . . . . Epilobium montanum
– Л. не превышают 1,5 см шир.; у нижних л. прикорневой розетки чрш. обычно 3–4 мм дл. . . . . Epilobium collinum
126 (115). Л. цельные и цельнокрайние; чрш. отсутствует, а если имеется, то основание л. ясно клиновидное. Жесткое отстоящее опушение всегда отсутствует . . . . 127.
– Л. расчлененные или цельнокрайние, если же цельнокрайние, то либо с жестким отстоящим опушением, либо с длинным чрш. и сердцевидным или тупо-усеченным основанием . . . . 145.

127. Р. голые . . . . 128.
– Р. опушенные . . . . 135.
128. Л. длинные и узкие, линейные, с отношением дл. к шир. больше 10; шир. их не более 4 мм . . . . Dianthus borbasii
– Л. не линейные, с отношением дл. к шир. не более 4 . . . . 129.
129. Л. плст. по всему краю с оч. мелкими (лупа!) хрящеватыми гиалиновыми шипиками . . . . Silene chlorantha
– Л. плст. с гладким краем, лишенным шипиков; такие шипики могут иметься только по краям чрш. . . . . 130.
130. Л. крупные, 3–7 см шир., 7–20 см дл., продолговатые или овально-продолговатые . . . . Succisa pratensis
– Л. мельче, не более 2–3 см шир. и не более 4–5 см дл., нередко гораздо меньших размеров . . . . 131.
131. Многолетники с толстым к. или крщ. . . . . 132.
– Однолетники или двулетники без крщ., с тонким к. . . . . 133.
132. Хотя бы нижние л. прикорневой розетки сужены в чрш., по краям несущий мелкие острые шипики (лупа!). Л. плст. 1–3 см шир. . . . . Silene cucubalus
– Л. прикорневой розетки то сужены в чрш., то нет, но в первом случае чрш. лишен шипиков по краям. Л. плст. 0,15–0,8 см шир. . . . . Gypsophila paniculata
133 (131). Л. прикорневых розеток лопатчатые или обратно-яйцевидные, с макс. шир. явно выше середины, с отношением дл. к шир. около 1,5 . . . . 134.
– Л. прикорневых розеток почти продолговатые, с макс. шир. практически посредине, с отношением дл. к шир. около 2,5 . . . . Centaurium umbellatum
134. Л. прикорневых розеток 7–10 мм дл. . . . . Gentiana lingulata
– Л. прикорневых розеток больше 10 мм дл. . . . . Gentiana axillaris
135 (127). Л. с сильно курчавыми краями, обычно густо-железистоопушенные . . . . Melandrium viscosum
– Л. с ровными, не курчавыми краями . . . . 136.
136. Р. образует длинные нитевидные подземные и надземные столоны, на концах которых формируются листовые розетки. Л. до 8 мм шир., линейные сидячие . . . . Epilobium palustre

(См. ст. 119).

– Р. не образует нитевидных столонов . . . . 137.
137. Л. слабо опушенные, но основания каждой пары супротивных л. «сшиты» густой сеточкой тонких беловатых паутинистых волосков . . . . Viscaria viscosa
– Сеточка паутинистых волосков в основании л. отсутствует . . . . 138.
138. Л. густо опушены длинными железистыми волосками и от этого сильно клейкие . . . . Melandrium noctiflorum
– Железистых волосков на л. нет или они имеются лишь в виде незначительной примеси к простым волоскам. Л. не клейкие . . . . 139.
139. Л. все узкие, линейные, до 0,5 см шир., до 15 см дл., к основанию не суженные, густо опушенные длинными, прямыми, мягкими, вперед прижатыми волосками . . . . Agrostemma githago
– Л. не линейные, более широкие по форме. Опушение состоит из курчавых прямых волосков или из прямых, но недлинных (или даже оч. коротких) и отстоящих волосков . . . . 140.
140. Л. с обеих сторон весьма густо опушенные . . . . 142.
– Л. слабо опушенные, волоски не образуют сплошного покрова, нередко они вообще лишь единичные . . . . 141.
141. Л. крупные, 3–7 см шир., 7–20 см дл., продолговатые или овально-продолговатые, к основанию коротко-суженные . . . . Succisa pratensis

См. ст. 130.

– Л. более мелкие, обычно 2,5 см шир. и до 7 (10) см дл., к основанию длинно-суженные . . . . Coronaria flos-cuculi
142 (140). Л. широкие (1,5) 2–5 см шир. и 3–10 (12) см дл. . . . . 143.
– Л. более узкие, до 1 (1,5) см шир. и до 5 см дл. . . . . 144.
143. В опушении обычно имеется незначительная примесь железистых волосков . . . . Melandrium album
– Железистые волоски в опушении всегда отсутствуют.
Melandrium
144 (142). Р. без крщ. Опушение состоит из оч. коротких, исключительно простых волосков около 0,2 мм дл.; края л. жестко-шероховатые . . . . Silene parviflora
– Р. с рыхло растущим крщ. Опушение состоит из более или менее (больше 1 мм дл.) простых волосков, к которым иногда примешиваются железистые. Края л. волосистые, но не жестко-шероховатые . . . . Silene nutans
145 (126). Л. цельные, более или менее длинночерешковые, с сердцевидным или копьевидным основанием и с ясной сетью мелких жилок . . . . 146.

– Л. расчлененные, если цельные, то с клиновидным основанием или же без сети мелких жилок (лишь жилки 1–3 порядка хорошо выражены в рельефе). Чрш. имеется или отсутствует . . . . . 152.

146. Л. с копьевидным основанием. В опушении присутствует значительное количество железистых волосков. Р. с приятным запахом (растереть л.), часто более или менее клейкое . . . . . Salvia glutinosa

– Л. с сердцевидным основанием . . . . . 147.

147. Л. округлые. Однолетники . . . . . 148.

– Л. не округлые, более вытянутые. Многолетники . . . . . 149.

148. Л. при растирании с сильным неприятным запахом. Чрш. л. опушены волосками, крючковидно согнутыми в сторону основания чрш. и прижатыми верхушками к поверхности чрш. . . . . Dracocephalum thymiflorum

– Л. при растирании не имеют сильного неприятного запаха. Чрш. л. опушены прямыми волосками.

▷ Lamium purpureum

▷ Lamium amplexicaule

▷ Lamium hybridum

В розеточном состоянии, по-видимому, не различаются.

149 (147). Л. сверху голые или оч. слабо опушенные, гораздо слабее, чем снизу . . . . . Salvia pratensis

– Л. сверху густо опушенные, столь же густо или почти столь же густо, как снизу . . . . . 150.

150. Железистые волоски в опушении отсутствуют. Л. обычно весьма крупные, 5 см и более шир., 10 см и более дл., овально-продолговатые, по краю крупногородчатые . . . . . Betonica officinalis

– На р. имеются железистые волоски. Л. обычно мельче . . . . . 151.

151. Л. сердцевидно-яйцевидные, при растирании с сильным специфическим неприятным запахом . . . . . Stachys sylvatica

– Л. яйцевидные или яйцевидно-овальные, при растирании с приятным ароматическим запахом . . . . . Salvia tesquicola

152 (145). Л. цельные, черешковые, с ясным перистым жилкованием. Жилки 2-го порядка совершенно прямые и проходят не ветвясь (или лишь 1–2 раза вильчато разветвляясь) в промежутки между выступами по краю л., так что сети жилок не образуется . . . . . 153.

– Л. расчлененные, а если цельные, то боковые жилки их нормально ветвятся (образуется хорошо заметная сеть жилок) или же иногда жилкование просто малозаметное . . . . . 154.

153. Л. узкие, до 1 см шир. Опушение р. мягкое . . . . . Galeopsis ladanum

– Л. более широкие, не менее 1,5 см шир. Опушение весьма жесткое.

▷ Galeopsis bifida

▷ Galeopsis tetrahit

▷ Galeopsis speciosa

В розеточном состоянии не различаются.

154 (152). Л. все перисторассеченные, сегменты 1-го порядка в свою очередь тоже перисторассеченные или перистораздельные. Опушение состоит из длинных жестких стекловидных и/или пластинчатых волосков (около 0,5 см дл.), смешанных с железистыми волосками . . . . . Erodium cicutarium

– Л. все цельные, а если все или часть их перистые, то опушение р. иное, во всяком случае там отсутствуют столь длинные и жесткие волоски (если жесткие волоски имеются, то они короткие и само опушение щетинистое) . . . . . 155.

155. Р. с жестким щетинистым густым опушением. Л. оч. разнообразные по строению: от почти цельнокрайних до глубоко однократно-перистых . . . . . Knautia arvensis

– Р. без жесткого щетинистого опушения . . . . . 156.

156. Л. цельные, сероватые от густого плотного опушения; волоски изогнутые, серповидные или курчавые, довольно короткие . . . . . 157.

– Л. расчлененные, а если цельные, то голые, слабо опушенные или, наконец, густо опушенные, но тогда не сероватые, с длинными мягкими волосками, образующими мохнатое опушение . . . . . 158.

157. Р. с тонким горизонтальным крщ. Л. яйцевидные, овальные или продолговатые, длинночерешковые, по краю мелкопильчатые, всегда цельные . . . . . Veronica spicata

– Р. без горизонтального крщ., с веретеновидным вертикальным к. Л. могут быть различными: цельными, лировидно-перистыми или неоднократно-перисто-рассеченными. Если л. цельные, то край их крупногородчатый . . . . . Scabiosa ochroleuca

158 (156). Л. мелкие, до 1,5 см дл. и шир., все цельные или же только верхние л. в розетке более или менее расчлененные, а нижние все равно цельные. Цельные л. имеют округлую или яйцевидную форму; все или только нижние из них снабжены чрш., хотя бы коротким. Р. однолетние, с тонким к., без крщ. . . . . . 159.

– Л., независимо от формы и строения, более крупные. Р. многолетние, с крщ. или с пучками мочковидных к. . . . . . 162.

159. Л. даже самые нижние на оч. коротком чрш., не превышающем 1,5 мм дл. Верхние л. в розетке могут быть перисто-расчлененными . . . . Veronica verna
– Хотя бы самые нижние л. имеют чрш. (2) 3–5 мм дл. (или еще длиннее). Все л. цельные . . . . . . 160.
160. Опушение состоит из коротких курчавых волосков . . . . Veronica persica
– Опушение состоит из коротких прямых волосков . . . . 161.
161. Л. яркие, блестящие.
▷ Veronica arvensis
▷ Veronica agrestis

В розеточном состоянии, видимо, не различаются.

– Л. тусклые, сероватые, не блестящие . . . . Veronica opaca
162 (158). Л. густо мохнато-волосистые, крупно-городчатые по краю, в основании длинно и постепенно сужающиеся в чрш. Волоски на р. длинные и мягкие . . . . 163.
– Л. не мохнатые, слабо опушенные или даже совсем голые. Волоски, если они имеются, короткие и жестковатые, иногда щетинковидные . . . . 164.
163. Р. с надземными стелющимися или ползучими горизонтальными пб., формирующими на концах розетки л. . . . . Ajuga reptans
– Р. без горизонтальных надземных (и подземных) пб. . . . . Ajuga genevensis
164 (162). Р. с удлиненными, хорошо заметными крщ., горизонтальными или косо растущими. Л. плотные, быстро не увядающие, всегда опушенные, хотя иногда и слабо; все цельные, яйцевидные или овальные, с длинным, хорошо обособленным чрш. Р. без запаха валерианы.
▷ Prunella grandiflora
▷ Prunella vulgaris
– Р. с укороченными крщ., внешне почти незаметными; прикорневая розетка снабжена снизу пучком мочковатых длинных к. Л. различного строения: от цельных до глубоко-перистых, голые или слабо опушенные тонкими щетинковидными волосками, заметными только при внимательном рассмотрении; по консистенции тонкие, легко вянущие и сминающиеся, в высушенном состоянии — почти пергаментные. Р. с сильным и устойчивым запахом валерианы и в живом и в высушенном состоянии . . . . 165.
165. Л. снизу опушенные, хотя бы только по жилкам, волосками, превышающими по дл. 0,5 мм . . . . Valeriana exaltata
– Л. снизу голые или опушенные только оч. мелкими щетинками менее 0,5 мм дл. . . . . 166.
166. К. толстые, в живом состоянии 1,8–2 мм толщ., в сухом около 1,5 мм толщ. Сухие к. черно-бурые . . . . Valeriana rossica
– К. тонкие, в живом состоянии до 1,2 мм толщ., в сухом 0,5–1 мм толщ. Сухие к. светло-бурые . . . . Valeriana wolgensis
167 (106). Л. все цельные . . . . 168.
– Л. расчлененные, хотя бы лишь некоторые . . . . 277.
168. Голые вечнозеленые полукустарнички с кожистыми плотными л., собранными розеткой. Подземная часть р. представлена частично одревесневшим, частично зеленым ст. с придаточными к. Нередко от одного такого ст. отходит сразу несколько розеток (внешне, без выкапывания, кажущихся разобщенными) или же при выкапывании обнаруживаются остатки старых розеток прошлых лет. Л. все черешковые, округлые или овальные . . . . 169.
– Р. травянистые, не вечнозеленые . . . . 172.
169. Л. округлые . . . . 170.
– Л. не округлые, эллиптические или овальные, суженные к обоим концам . . . . Pyrola minor
170. Л. по краю с многочисленными мелкими, но хорошо заметными зубчиками, направленными вперед . . . . Moneses uniflora
– Л. цельнокрайние или с оч. слабой, сглаженной структурой края . . . . 171.
171. Л. мелкие, до 2,5 (3,0) см шир. и дл., оч. плотные, кожистые, резко двуцветные: сверху темно-зеленые, снизу оч. бледные . . . . Pyrola chlorantha
– Л. крупнее (2,5–6,0 см дл. и шир.), менее плотные, с обеих сторон примерно одинаковой окраски.
▷ Pyrola rotundifolia
▷ Pyrola media

В нецветущем состоянии практически неразличимы.

172 (168). Л. более или менее длинночерешковые, голые, длинноланцетные или продолговато-линейные, цельнокрайние, но с неплоскими, оч. сильно волнистыми, курчавыми краями . . . . 173.
– Л. с плоскими, не волнистыми и не курчавыми краями; в сомнительных случаях л. либо нецельнокрайние, либо опушенные . . . . 174.

173. Л. с клиновидным основанием, оч. постепенно сужающиеся в чрш. . . . . Rumex pseudonatronatus
– Л. с округлым или длинным основанием, довольно резко ограниченным от чрш. . . . . Rumex crispus
174 (172). Л. с выемчатым (сердцевидным, стреловидным или копьевидным) или усеченным основанием, резко отграниченным от более или менее длинного чрш. . . . . 175.
– Л. с клиновидным или округло-клиновидным основанием, постепенно переходящим в чрш. или же чрш. совсем отсутствует . . . . 211.
175. Л. с копьевидным или стреловидным основанием. Р. голые . . . . 176.
– Л. с сердцевидным или усеченным основанием . . . . 180.
176. Л. нецельнокрайние . . . . 177.
– Л. цельнокрайние . . . . 178.
177. Л. крупные, не менее 6–7 см шир. и не менее 10–12 см дл., чрш. обычно в несколько раз превышает плст. по дл. Жилкование ясно перистое. Зубцы по краю л. мелкие и оч. многочисленные (по несколько десятков с каждой стороны). Р. с коротким крщ. и пучком придаточных мочковатых к. . . . . Ligularia sibirica
– Л. мельче, до 5 см шир. и до 12 см дл.: чрш. обычно не более, чем в 1,5 раза длиннее плст.; жилкование пальчатое. Зубцы по краю л. крупные и немногочисленные (обычно в числе до 10 с каждой стороны). Р. без крщ. и придаточных мочковатых к., но со стержневым веретеновидным к. . . . . . . Chenopodium foliosum
178 (176). Л. с копьевидным основанием, лопасти которого обращены в стороны или даже вперед, к верхушке л. . . . . Rumex acetosella
– Л. со стреловидным основанием, лопасти которого обращены назад, к чрш. . . . . 179.
179. К. стержневой . . . . Rumex thyrsiflorus
– Корневая система мочковатая . . . . Rumex acetosa
180 (175). Л. цельнокрайние . . . . 181.
– Л. нецельнокрайние . . . . 185.
181. Р. опушенные . . . . 182.
– Р. голые . . . . 183.
182. Л. густо опушены с обеих сторон отстоящими волосками около 1–2 мм дл., весной более или менее мягкими, осенью становящимися весьма жесткими. Окраска л. обычно темно-зеленая . . . . Pulmonaria obscura
– Л. только снизу, в основном по жилкам опушены многочисленными, но оч. короткими (менее 1 мм дл.) волосками. Окраска л. серо-зеленая . . . . Rumex confertus
183 (181). Однолетник с тонким стержневым к. Л. узкие, линейно-ланцетные, с отношением дл. к шир. больше 4, макс. шир. их не превышает 2,5 см, обычно же — меньше . . . . Rumex ucranicus
– Многолетники с толстым к. или пучком придаточных к. Л. треугольные или яйцевидные, 6–20 см шир., с отношением дл. к шир. не более 2 (2,5) . . . . 184.
= Многолетники с толстым к. и придаточными к. Л. от овально-продолговатых до продолговато-линейных, до 5–6 см, с отношением дл. к шир. 2,5–4,5 . . . . 216.
184. Л. треугольные с острой верхушкой; окраска их тусклая, не блестящая . . . . Rumex aquaticus
– Л. яйцевидные с тупой закругленной верхушкой; окраска их блестяще-зеленая . . . . Rumex obtusifolius
185 (180). При основании чрш. имеются парные прил., иногда сросшиеся друг с другом и/или с чрш., но всегда различимые по отдельности . . . . 186.
– Парные прил. при основании чрш. л. отсутствуют . . . . 198.
186. Л. округлые или почковидные, все крупногородчатые, с хорошо заметной вдавленной сетью жилок, густо опушенные длинными волосками (2–5 мм дл.) . . . . 187.
– Л. все или значительная часть их с оч. сглаженными выступами по краю; вдавленная сеть жилок неразличима (хорошо выделяются только жилки 1-2-го порядков); опушение отсутствует, а если имеется, то негустое, если же оно густое, то волоски оч. короткие, не более 1 мм дл. . . . . 189.
187 (369). Чрш. л. опушены желтоватыми, жесткими волосками . . . . Geum aleppicum
– Чрш. л. опушены мягкими беловатыми волосками . . . . 188.
188. Прил. крупные, 1,5–2 см шир. . . . . Geum urbanum
– Прил. значительно мельче . . . . Geum rivale
189 (186). Р. образуют длинные горизонтальные подземные или надземные стелющиеся или ползучие пб. (столоны), на концах которых формируются новые розетки л. . . . . 190.
– Р. не образуют ни подземных, ни надземных горизонтальных пб. . . . . 193.
190. Прил. до половины своей дл. приросшие к чрш. Л. треугольно-яйцевидные, голые или слабо опушенные, по краям с темными железистыми точками . . . . Viola uliginosa
– Прил. все свободные . . . . 191.
191. Ползучие горизонтальные пб. надземные. Л. с обеих сторон весьма густо опушены короткими волосками . . . . Viola odorata

– Ползучие горизонтальные пб. подземные. Л. голые или оч. слабо опушенные или только снизу с более или менее заметным опушением . . . . 192.

192. Л. с обеих сторон голые или почти голые. В прикорневой розетке обычно не менее 4 л. . . . . Viola palustris

– Л. сверху голые или почти голые, снизу заметно опушенные. В прикорневой розетке обычно не более 2 л. . . . . Viola epipsila

193 (189). Прил. все свободные, по краю бахромчатые. Л. густо опушенные . . . . 194.

– Прил. все или хотя бы часть из них на некотором протяжении приросшие к чрш. Бахромки у прил. могут иметься или отсутствуют. Л. от голых до густо опушенных . . . . 195.

194. Прил. ланцетные, по краям вместе с бахромками реснитчатые. Дл. бахромок равна шир. прил. . . . . Viola collina

– Прил. яйцевидные, вместе с бахромками без ресничек. Дл. бахромок составляет менее 1/2 шир. прил. . . . . Viola hirta

195 (193). Чрш. л. однорядно опушенные. Прил. цельнокрайние. Л. плст. сердцевидные, с оттянутой, тупо заостренной верхушкой . . . . Viola mirabilis

– Чрш. л. голые или не однорядно опушенные . . . . 196.

196. Основание л. с глубокой расширяющейся выемкой. Молодые л. опушены многочисленными жестковатыми волосками, почти цельнокрайние, с оч. сглаженными выступами. Старые л. почти голые, края их крупнозубчатые . . . . Viola selkirkii

– Основание л. без расширяющейся выемки. Молодые и старые л. не различаются так резко между собой. Опушение не бывает жестковатым, р. могут быть просто голыми . . . . 197.

197. Л. округло- или сердцевидно-почковидные, мелкие, до 2 см диам., густо опушенные сероватыми волосками и от этого сами тускло-сероватые . . . . Viola arenaria

– Л. яйцевидно-сердцевидные, значительно более крупные (3–7 (10) см дл. и шир.), голые или рассеянно опушенные, зеленые . . . . Viola riviniana

198 (185). Р. голые . . . . 199.

– Р. опушенные . . . . 203.

199. Р. содержит млечный сок. Л. в общем очертании округлые, но при этом явно угловатые. На чрш. иногда имеются пластинчатые расширения и придатки . . . . Mycelis muralis

– Р. не содержит млечного сока. Л. различной формы – почковидные, округлые, овальные, но при этом не угловатые. Чрш. без придатков и расширений . . . . 200.

200. Край л. с острыми хрящеватыми зубцами. Л. овальные (дл. явно больше шир., примерно в 1,2–1,5 раза или более). Чрш. короче плст. . . . . Eryngium planum

– Край л. с тупыми, не хрящеватыми городками или зубцами. Л. округлые или почковидные, дл. их равна шир. или меньше ее. Чрш. длиннее плст., во всяком случае у нижних л. в розетке . . . . 201.

201. Р. с многочисленными клубневидно утолщенными к. (корневыми шишками) . . . . Ficaria verna

– Р. с тонкими, не клубневидными к. . . . . 202.

202. Л. мелкие, до 1,5 (2) см дл. и шир. . . . . Campanula rotundifolia

– Л. гораздо крупнее 6–20 см дл. и шир. Р. прибрежно-водное или болотное . . . . Caltha palustris

203 (198). Л. весьма крупные 13–17 см шир., 19–25 см дл., яйцевидные или более или менее округлые . . . . Telekia speciosa

– Л. значительно мельче . . . . 204.

204. Л. округлые или почковидные, дл. их не превосходит шир. . . . . 205.

– Л. более вытянутые, яйцевидные или овальные, дл. их явно превышает шир. . . . . 206.

205. Л. мелкие, до 3,5 см шир. и дл., опушенные довольно густо жестковатыми длинными волосками с обеих сторон. Р. многолетнее, с тонким ползучим крщ., от которого отходят корневые мочки . . . . Chrysosplenium alternifolium

– Л., как правило, крупные, до 10 см дл. и шир., но у молодых экземпляров иногда около 3–4 см дл. и шир. Нижняя поверхность л. опушена явно гуще, чем верхняя. Волоски на обеих поверхностях л. мягкие, короткие, но снизу они несколько длиннее, чем сверху. Р. многолетнее, с укороченным крщ., от которого отходят мочковидные к. темного, иногда почти черного цвета . . . . Ranunculus cassubicus

= Л. 3–7 см дл. и шир. с редкими и нежесткими волосками с обеих сторон. Р. двулетнее, с тонким стержневым к., без крщ. и корневых мочек . . . . Alliaria petiolata

206 (204). Л. крупно пильчатые или двояко-пильчатые . . . . 207.

– Л. мелкопильчатые, мелкозубчатые или мелкогородчатые . . . . 209.

207. Р. с удлиненным горизонтальным крщ., без стержневого к. Зубцы по краю л. редкие и не двойные. Чрш. тонкий, не крылатый . . . . Hieracium murorum

– Р. с вертикальным стержневым, часто утолщенным к., без крщ. Зубцы по краю л. многочисленные, многие из них двойные. Чрш. крылатый или несколько расширенный . . . . 208.

208. Р. содержит млечный сок. Чрш. крылатые . . . . Campanula latifolia
– Р. не содержит млечного сока. Чрш. не крылатые . . . . Campanula trachelium
209 (206). Л. снизу с густым опушением из коротких сероватых волосков . . . . Campanula bononiensis
– Л. снизу опушены слабо или более или менее густо, но в любом случае волоски бесцветные и опушение не сероватое . . . . 210.
210. Р. с коротким толстым крщ., но без стержневого к. Опушение нежесткое . . . . Campanula glomerata
– Р. без крщ., с хорошо развитым, часто ветвистым, толстым стержневым к. Опушение жесткое . . . . Campanula rapunculoides
211 (174). Р. голые . . . . 212.
– Р. опушенные . . . . 226.
212. Р. содержат млечный сок . . . . 213.
– Р. не содержат млечного сока . . . . 214.
213. Р. многолетнее, с коротким, но толстым вертикальным или косым деревянистым крщ., от которого отходят многочисленные корневые мочки. Л. по краю крупно выемчато-зубчатые, с зубцами, обращенными в стороны или вниз . . . . Crepis paludosa
– Р. однолетнее, с тонким стержневым к., без крщ. и корневых мочек. Форма л. и структура их краев оч. разнообразны . . . . Lapsana communis
214 (212). Р. с толстым стержневым к. или с толстым коротким более или менее вертикальным или косым, но не ползучим крщ. Столоны отсутствуют . . . . 215.
– Р. с тонким стержневым к. или с пучком мочковатых к., но без толстого крщ. или, наконец, с тонким горизонтальным крщ. или со столонами . . . . 219.
215. Л. по краю выемчато зубчатые, все сизоватые, на ощупь толстоватые. Чрш. практически не выражен . . . . Erucastrum armoracioides
– Л. цельнокрайние. Чрш. хорошо выраженные, длинные . . . . 216.
216 (183). Л. снизу с сизым налетом, сверху зеленые. Крщ. сильно утолщенное, почти клубневидное . . . . Polygonum viviparum
– Л. с обеих сторон зеленые, хотя нередко снизу более бледные. Крщ. не клубневидное . . . . 217.
217. Основание л. узко-клиновидное, оч. постепенно переходящее в чрш . . . . 218.
– Основание л. (всех или хотя бы нижних в прикорневой розетке) более или менее округлое, резко сужающееся к чрш . . . . Rumex domesticus
218. Л. продолговато-линейные, до 4 см шир., до 17 см дл . . . . Rumex stenophyllus
– Л. ланцетные или продолговато-ланцетные, значительно шире и крупнее (до 60 см шир.) . . . . Rumex hydrolapathum
219 (214). Л. только один, овальный или продолговатый, цельнокрайний. Основание ст. с пучком мочковатых к . . . . Ophioglossum vulgatum
– Л. в числе 2 и более . . . . 220.
220. Л. либо оч. узкие, совершенно линейные, до 2,5–3 мм шир., к основанию не суженные, либо несколько более широкие, до 5 мм шир., и тогда сужающиеся к основанию, но в этом случае сужение происходит почти на протяжении всей дл., т. е. макс. шир. л. находится близ самой верхушки, в верхней 1/6–1/10 л., сужение идет оч. постепенно, так что выделить границу чрш. и л. плст. практически невозможно. Отношение дл. к шир. не менее 10 . . . . 221.
– Л. различной формы, но всегда ясно суженные к основанию, независимо от того, выделяется чрш. или нет. При этом, однако, сужение происходит достаточно резко, во всяком случае макс. шир. л. находится не выше середины л. или в крайнем случае не выше границы верхней 1/3 его; в сомнительных случаях л. с отношением дл. к шир. не более 4 . . . . 222.
221. Р. образует многочисленные столоны, формируют на концах листовые розетки. Л. обычно заметно расширенные на верхушке. Р. земноводное, растущее по берегам водоемов, на отмелях, мелководьях и в пересыхающих и временно переувлажняемых местах, в том числе прямо в воде . . . . Limosella aquatica
– Р. не образует столонов. Л. линейные или лишь едва (в 1,5–2,5 раза) расширенные на верхушке. Р. сухопутное, не растущее в переувлажненных местах, встречается в основном на пашнях и вдоль дорог . . . . Myosurus minimus
222 (220). Р. с вертикальным стержневым к., без крщ . . . . 223.
– Р. без вертикального стержневого к., с пучком мочковатых к. и часто, кроме того еще и с ползучим горизонтальным крщ. Л. яйцевидные или продолговатые, цельнокрайние или зубчатые, на чрш. то короче л. плст., то до 2 раз длиннее ее . . . . Ranunculus flammula
223. Л. ромбически-овальные или ромбически-яйцевидные, по краю ясно зубчатые, черешковые; чрш. примерно равны плст. по дл . . . . Androsace filiformis
– Л. цельнокрайние . . . . 224.

224. Л. с довольно длинными чрш., равными по дл. плст. или уступающими ей по дл. не более, чем на 1/4. Основание плст. тупое, довольно резко суженное к чрш. . . . . Rumex ucranicus
– Л. с коротким чрш. в 5 раз и более короче л. плст.; сама плст. имеет весьма узкое клиновидное основание, оч. плавно переходящее в чрш. . . . . 225.
225. Л. с отношением дл. к шир. не более 4; дл. их составляет 1–4 см, а шир. 0,25–1,0 см. Р. умеренно влажных местообитаний. Верхушка л. тупая . . . . Polygala amarella
– Л. с отношением дл. к шир. более 8, дл. их составляет 5–20 см, шир. 0,5–2 см. Р. переувлажненных местообитаний. Верхушка л. острая . . . . Rumex maritimus
226 (211). В опушении р. имеются железистые волоски . . . . 227.
– Железистые волоски в опушении р. отсутствуют . . . . 231.
227. Л. цельнокрайные, весьма густо опушенные, яйцевидные или ланцетные, 2–6 см шир., 4–15 см дл. . . . . Nonea pulla
– Л. нецельнокрайные . . . . 228.
228. Л. с ясно выраженным чрш., превышающим л. плст. по дл., равным ей или лишь едва более коротким . . . . 230.
– Л. практически без чрш. или лишь с оч. плохо выраженным чрш. во много раз более коротким, чем плст. Край л. крупнозубчатый или крупно выемчато-зубчатый. Опушение густое . . . . 229.
229. К. мясистый, не деревянистый, в верхней части поперечно морщинистый . . . . Hyoscyamus niger
– К. деревянистый, по всей дл. гладкий или вдоль морщинистый . . . . Hyoscyamus bohemicus
230 (228). Л. мелкие, до 2,5 см дл., до 1,5 см шир., опушены только редкими и оч. короткими (до 1 мм дл.) железистыми волосками. Р. не содержит млечного сока . . . . Androsace filiformis
– Л. крупнее, часто значительно. Железистые волоски на р. длинные, более 2,5 мм дл., кроме них часто имеются и простые, также длинные. Р. содержит млечный сок . . . . Lapsana communis
231 (226). Л. нецельнокрайные . . . . 232.
– Л. цельнокрайные . . . . 252.
232. Р. содержат млечный сок . . . . 233.
– Р. не содержат млечного сока . . . . 237.
233. Л. оч. крупные, 8–30 см шир. и (вместе с чрш.) (12) 15–60 (75) см дл., овальные, постепенно сужены в ширококрылатый чрш., крылья которого на значительном протяжении крупнозубчатые. Л. плст. сами мелкозубчатые, морщинистые от вдавленной сети мелких жилок. Р. густо и жестко опушенное . . . . Crepis sibirica
– Л. более мелкие. Совокупность признаков иная, во всяком случае л. никогда не имеют чрш. с зубчатыми крыльями (чрш. может вообще отсутствовать) . . . . 234.
234. Чрш. практически отсутствует или оч. короткий, во много раз короче плст. Л. по краю выемчато-зубчатые, с многочисленными мелкими зубцами, в числе 20 и более с каждой стороны . . . . 235.
– Чрш. всегда имеется; дл. его составляет не менее 1/2 дл. плст. Л. по краю зубчатые или пильчатые или двояко-пильчатые, в любом случае с крупными и менее многочисленными (до 18 с каждой стороны) зубцами . . . . 236.
235. Л. на ощупь явно толстоватые, опушены жесткими прямыми довольно длинными волосками . . . . Trommsdorffia maculata
– Л. тонкие, опушены беловатыми, оч. короткими, курчавыми, почти не жесткими волосками . . . . Crepis praemorsa
236 (234). Чрш. крылатый. Зубцы по краю л. многочисленные (не менее 12 с каждой стороны), часть из них (или все они) нередко двойные. Р. с толстым стержневым к. . . . . Campanula latifolia
– Чрш. не крылатый. Зубцы по краю л. немногочисленные (в числе 3–8 с каждой стороны), двойных зубцов не бывает. Р. без стержневого к., с горизонтальным крщ. и пучками придаточных к. . . . . Hieracium lachenalii
237 (232). Л. по краю городчато-зубчатые с каллозными пробочками, смещенными в углубления между выступами (городками или зубцами) . . . . 238.
– Л. по краю без каллозных пробочек или же они находятся на концах выступов края л. . . . . 239.
238. Л. небольшие, до 4 (5) см дл. . . . . Campanula patula
– Л. крупнее, 7–20 см дл. . . . . Campanula persicifolia
239 (237). Oenothera biennis
– . . . . 240.
240. Л. длинные, длинно-продолговато-линейные, 1–2,5 см шир., 7–30 см дл. с отношением дл. к шир. не менее 7, оч. постепенно суженные к основанию практически до самой земли. Опушение оч. густое и весьма жесткое, из прямых простых волосков. К. стержневой, нередко утолщенный . . . . Campanula cervicaria
– Л. либо иной формы и размеров, либо иначе опушенные . . . . 241.
241. Л. по краю с оч. многочисленными выступами (по 25–50 выступов с каждой стороны) . . . . 242.

– Л. по краю со значительно меньшим числом выступов . . . . 244.
242. Л. 2–6 см шир., 6–15 см дл., оч. сильно морщинистые от вдавленной сети мелких жилок, оч. густо и коротко опушенные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, в основании круто суженные в широко крылатый чрш. в 1,5–4 раза более короткий, чем л. плст. Р. с крщ. и массой придаточных к., без главного стержневого к. . . . . Primula veris
– Совокупность признаков иная . . . . 243.
243. Р. со стержневым толстым (часто оч. толстым) к. Волоски все простые, не сосочковидные . . . . Armoracia rusticana
– Р. без стержневого к., с коротким крщ. и густым пучком придаточных к. В опушении л. присутствуют короткие сосочковидные волоски, придающие л. характерную шероховатость . . . . Serratula inermis
244 (241). Л. (по крайней мере нижние в прикорневой розетке) имеют четко отграниченный некрылатый чрш., дл. которого составляет не менее 1/2 дл. л. плст. . . . . 245.
– Л. все лишены чрш., т. е. л. плст. их постепенно сужаются к основанию до самой земли, либо имеют оч. короткий чрш., дл. которого составляет не более 1/6 дл. л. плст. . . . . 248.
245. Л. по краю с оч. немногочисленными (2–6 с каждой стороны) и крупными зубцами, составляющими примерно 1/5 всей шир. л. плст. Размеры л. нередко оч. велики (до 25–35 см дл. и до 15–25 см шир.) . . . . Datura stramonium
– Л. по краю с более многочисленными мелкими зубцами, составляющими менее 1/10 шир. л. плст. . . . . 246.
246. Л. лопатчатые или даже почти округлые, дл. их не более, чем в 1,5–1,8 раз превышает шир. Чрш. значительно длиннее плст. Сеть мелких жилок на л. не выделяется . . . . Leucanthemum vulgare
– Л. более вытянутые, яйцевидно- или овально-ланцетные, с отношением дл. к шир. (2) 2,5–3 (4). Чрш. короче плст. Сеть мелких жилок на л. хорошо заметна . . . . 247.
247. Сосочковидных волосков в опушении р. нет . . . . Solidago virgaurea
– В опушении р. присутствуют многочисленные сосочковидные волоски . . . . Serratula heterophylla
248 (244). Р. с ветвистым крщ. и пучком придаточных к., без стержневого к. Л. обратнояйцевидно-лопатчатые, по краю городчатые. В опушении присутствуют паутинистые волоски . . . . Senecio jacobaea
– Р. с главным стержневым к., без крщ. и придаточных к. . . . . 249.
249. К. явно утолщенный, веретеновидный. Р. оч. слабо и нежестко опушенное. Зубцы по краю плст. немногочисленные, довольно крупные . . . . Adenophora lilifolia
– К. не утолщенный, а если и утолщен слегка, то р. густо и довольно жестко опушенное . . . . 250.
250. Л. с ровной и гладкой поверхностью (если не учитывать опушение), края их плоские и ровные, сеть жилок не вдавлена. Форма л. от продолговатой до обратноланцетно-линейной или продолговато-линейной. Опушение сильно варьирует.
- ▷ Jasione montana
- ▷ Erigeron annuus
- ▷ Erigeron acris
- ▷ Erigeron canadensis

В розеточном состоянии не различаются.

– Л. с довольно неровной поверхностью, с ясно вдавленной сетью жилок, края их также могут быть неплоскими: волнистыми, курчавыми. Опушение всегда довольно густое и жесткое . . . . 251.
251. Л. обычно до 1,5 см шир., более или менее обратно-ланцетные, с отношением дл. к шир. 2,5–4. Края л. мелковолнистые . . . . Campanula sibirica
– Л. обычно шире: 1,5–5 см шир., более или менее лопатчато-обратнояйцевидные, с отношением дл. к шир. до 2,5. Края л. почти плоские, иногда лишь слабо и крупно-волнистые . . . . Sinapsis arvensis
252 (231). Л. овальные, черешковые, серовато-опушенные. Верхушка л. имеет выемку, внутри которой находится короткий травянистый шипик . . . . Amaranthus retroflexus
– Выемка с шипиком на верхушке л. отсутствует . . . . 253.
253. . . . . Oenothera biennis
– . . . . 254.
254. . . . . Cynoglossum officinale
– . . . . 255.
255. Л. крупные, 5–25 см шир., 10–60 см дл., овальные или яйцевидные, густо и жестко опушенные, с глубоко вдавленной сетью мелких жилок и оттого морщинистые . . . . 256.
– Л. без вдавленной сети мелких жилок, на л. выделяются в рельефе лишь жилки 1–2 порядка . . . . 258.
256. Однолетник с тонким стержневым к., без крщ. Л. при основании клиновидные, но не длинно-оттянутые . . . . Borago officinalis

– Многолетники с более или менее горизонтально расположенным крщ. и пучками придаточных к., но без главного стержневого к. Л. при основании округлые или же оч. длинно и узко клиновидно оттянутые в крылатый чрш. . . . . 257.
257. Л. с округлым основанием, резко и коротко суженным в чрш. Опушение заметно цепкое . . . . Symphytum asperum
– Л. с оч. узко и длинно оттянутым клиновидным основанием, крайне постепенно и незаметно переходящим в крылатый чрш. Опушение жесткое, но не цепкое . . . . Symphytum officinale
258 (255). Л. все имеют хорошо выраженный чрш., дл. которого составляет не менее 1/2–2/3 дл. л. плст. . . . . 259.
– Л. все лишены чрш. или имеют плохо отграниченный от плст. чрш., дл. которого составляет не более 1/6 дл. л. плст. . . . . 260.
259. Л. светло-зеленые, с белым шелковистым опушением. Основание чрш. с прил. . . . . . . Anthyllis polyphyllus
– Л. без шелковистого белого опушения. Прил. отсутствуют . . . . Solanum nigrum
260 (258). Р. опушено длинными рыжеватыми волосками. Л. узкие, до 5 мм шир., продолговато-линейные. Многолетник с горизонтальным тонким крщ. и длинными нитевидными столонами . . . . Saxifraga hirculus
– Признаки иные . . . . 261.
261. Л. сверху и снизу (но не обязательно по краям) опушены только прижатыми плотно к поверхности л. волосками . . . . 262.
– Л. сверху и снизу опушены перпендикулярно отстоящими или во всяком случае отклоненными, но не плотно прижатыми волосками . . . . 264.
262. Однолетник с тонким стержневым к., без крщ. Обитает в сухих местах . . . . Lithospermum arvense
– Многолетники с более или менее развитым крщ. или хотя бы с пучком придаточных мочковатых к., но без главного стержневого к. Р. сырых и переувлажненных местообитаний . . . . 263.
263. . . . . Myosotis palustris
– . . . . Myosotis cespitosa
264 (261). Многолетники без главного стержневого к., с более или менее ползучими крщ., нередко образующие дерновины и скопления. К. только придаточные . . . . 265.
– Однолетники или двулетники (оч. редко многолетники) без крщ. и придаточных к., но с хорошо выраженным главным стержневым к., никогда не образующие дерновин или скоплений, более или менее связанных между собой особей . . . . 268.
265. Л. лопатчатые, распростертые, слабо опушенные оч. немногочисленными волосками . . . . Bellis perennis
– Л. вверх торчащие, густо опушенные многочисленными отстоящими волосками . . . . 266.
266. Л. крупные, 10–25 см дл. вместе с чрш., если последний, конечно, выражен . . . . Pulmonaria angustifolia
– Л. значительно короче, не более 6 (6,5) см дл. . . . . 267.
267. Крщ. компактное, совершенно не ползучее. Р. образует плотные дерновинки . . . . Myosotis suaveolens
– Крщ. оч. рыхлое, с ползучими пб. Р. образует оч. диффузные дерновинки . . . . Myosotis sylvatica
268 (264). Края л. волнистые, курчавые. Р. с оч. жестким щетинистым опушением . . . . Lycopsis arvensis
– Края л. ровные, плоские. Опушение не щетинистое . . . . 269.
269. Л. крупные, 5–10 (15) см дл. и 0,7–2,5 см шир., с отношением дл. к шир. 4–8 . . . . 270.
– Л. либо короче, либо у́же, либо и короче и у́же . . . . 271.
270. Л. в прикорневой розетке (за исключением самых молодых) распростертые . . . . Echium vulgare
– Л. в прикорневой розетке (за исключением, может быть, оч. немногих, самых старых) более или менее косо вверх торчащие . . . . Anchusa officinalis
271 (269). Л. опушены в разной степени густо и редко, но по краям их ясно выделяется реснитчатое опушение из более прямых волосков.

▷ Erigeron acris
▷ Erigeron canadensis
▷ Erigeron annuus
▷ Jasione montana

См. ст. 250. В розеточном состоянии не различаются.

– Л. опушены всегда густо, опушение краев л. сливается с общим опушением л. и не выделяется на его фоне . . . . 272.
272. Л. более или менее ромбически-овальные или ромбически-продолговатые с макс. шир. почти посредине: в основании суженные в короткий, но ясно обособленный чрш. . . . . Omphalodes scorpioides
– Л. с макс. шир. у самой верхушки и во всяком случае значительно выше середины . . . . 273.
273. Л. оч. мелкие: до 1 см дл. и до 0,5 см шир., диаметр розетки обычно не превосходит 1,5–1,8 см . . . . Myosotis micrantha
– Л. крупнее . . . . 274.

274. Л. опушены твердыми, крючковатыми волосками, сверху и/или снизу явственно пригнутыми в сторону поверхности л. . . . 275.
– Л. опушены мягкими, несколько спутанными волосками, сверху и снизу беспорядочно направленными, но всегда в значительной своей массе оттопыренными и отстоящими . . . 276.
275. Р. оч. тусклого цвета, почти серое . . . Asperugo procumbens
– Р. зеленые, светло-зеленые или темно-, но интенсивно зеленые
▷ Lappula patula
▷ Lappula myosotis

В вегетативном состоянии не различаются.

276 (274). Р. бледно-зеленое, обитающее в тенистых влажных местах . . . Myosotis sparsiflora
– Р. зеленые или темно-зеленые (иногда — серовато-зеленые), растущие в сухих или умеренно влажных условиях и избегающие затененных мест . . . Myosotis arvensis
277 (167). Все или хотя бы часть л. дланевидные . . . 278.
– Дланевидных л. совсем нет . . . 291.
278. Р. с сильным и устойчивым полынным запахом и в живом и в высушенном состоянии. Р. с паутинистыми волосками (иногда буквально единичными), других волосков на р. не бывает . . . 279.
– Р. без полынного запаха и без паутинистых волосков (р. голые или опушенные волосками других типов) . . . 280.
279 (278; 382). Однолетник с тонким стержневым недеревянистым к. . . . Artemisia scoparia
– Многолетник с толстым деревянистым, часто многоглавым к. . . . Artemisia campestris
280 (278). Прикорневая розетка состоит из 1 л., т. е. все р. представлено лишь одним-единственным л.
▷ Anemone nemorosa
▷ Anemone ranunculoides

По прикорневым л. не отличаются; следует, однако, заметить, что A ranunculoides почти не встречается в виде отдельных прикорневых л.: основная форма его вегетативного состояния – ст. с 3 мутовчатыми стеблевыми л. или ст. с 3 мутовчатыми стеблевыми и 1 прикорневым л.

– Прикорневая розетка состоит из (2) 3 и более л. . . . 281.
281. Края всех сегментов л. на всем своем протяжении мелкопильчатые; зубцами покрыты по краям даже базальные участки сегментов первого порядка. Л. темно-зеленые, кожистые, зимующие, совершенно голые . . . Sanicula europaea
– Сегменты л. крупнозубчатые, причем зубцы сосредоточены в верхних 1/3–2/3 сегмента, ниже края сегментов цельные; во всяком случае это относится к базальным участкам сегментов 1-го порядка . . . 282.
282. Однолетник с тонким стержневым к., без крщ. и пучков придаточных к. . . . Consolida regalis
– Многолетники, реже одно-двулетники, но в любом случае р. не имеет главного стержневого к., но несет пучок придаточных мочковатых к., отходящих от крщ. или просто от основания р. . . . 283.
283. Л. крупные, 7–50 см шир. и дл., густо опушенные, расчлененные не более, чем на 3/4 своей шир. . . . . 284.
– Л. либо все расчлененные на всю свою шир., либо все расчленены не более, чем на 3/4 своей шир., либо одновременно присутствуют и те и другие. Но в двух последних случаях л. расчлененные не более, чем на 3/4 своей шир. гораздо мельче и никогда не достигают 7 см дл. и шир., а если приближаются к этим размерам, то голые или оч. слабо опушенные . . . 285.
284. . . . Aconitum excelsum
– . . . Aconitum lasiostomum
285 (283). Р. совершенно голое. Все л. до основания 5–9 раздельные. Сегменты 1-го порядка по краям на значительном протяжении зубчатые, зубцы отсутствуют здесь лишь в нижней 1/2–1/3 сегмента . . . Trollius europaeus
– Р. хотя бы немного опушенные, если же совсем голые, то хотя бы часть их л. расчленена не более, чем на 3/4 своей шир., а кроме того зубцы по краям сегментов 1-го порядка у всех л. сосредоточены лишь в верхней части сегмента и не доходят вниз даже до середины сегмента . . . 286.
286. Л. плотные, темно-зеленые, зимующие, густо опушенные, до основания рассеченные на 3 слегка черешчатых сегмента, каждый из которых еще несколько раз вильчато расщепляется на узкие сегменты более высоких порядков. Все сегменты на концах несут узкие и плотные кисточки волосков. Р. с хорошо развитым крщ. . . . Pulsatilla patens
– Л. не зимующие, иного строения (без характерной повторной вильчатости), без кисточек волосков на концах долей . . . 287.
287. Л. небольшие, до 4 см диам., все до основания раздельные на 3–5 широко-клиновидных долей; т. е. в свою очередь неглубоко раздельные на доли 2-го порядка, причем последние все отходят примерно на одном уровне и направлены вверх (даже крайние боковые). Чрш. л. опушены длинными (около 5 мм дл.) беловатыми оттопыренными волосками. Р. с хорошо развитым крщ. . . . Anemone sylvestris

– Признаки иные . . . . 288.
288. Л. с весьма гладкой поверхностью, сеть жилок малозаметна и в рельефе не выделяется. Все или значительная часть л. расчленены не более, чем на 2/3 своей шир., часть л. могут быть цельными, у слабо расчлененных л. общее очертание плст. скорее округлое, чем угловатое . . . . 289.
– Л. с рельефной поверхностью и выгнуто-вдавленной сетью жилок. Все или значительная часть л. расчленены на всю шир., л. расчленены на 2/3 своей шир. и слабее — это, как правило, самые первые и наиболее мелкие л.; общее очертание их плст. явно угловатое . . . . 290.
289. Однолетник. Л. толстоватые. Основание розетки внутри с полостью. В подземной части не обнаруживается почек пб. следующего года. Волокна от разрушенных чрш. прошлогодних л. между чрш. молодых л. отсутствуют . . . . Ranunculus sceleratus
– Многолетник. Л. тонкие. Основание розетки внутри без полости. В подземной части обнаруживаются почки пб. следующего года. Часто между чрш. молодых л. присутствуют волокна, оставшиеся от разрушенных чрш. прошлогодних л. . . . . Ranunculus auricomus
290 (288). Чрш. л. голые или опушены прижатыми волосками . . . . Ranunculus acris
– Чрш. л. всегда опушенные, волоски на них оттопыренные или перпендикулярно отстоящие . . . . Ranunculus polyanthemos
291 (277). Все или хотя бы часть л. струговидные . . . . 292.
– Л. все не струговидные . . . . 304.
292. Р. голые . . . . 293.
– Р. опушенные . . . . 297.
293. Однолетники с тонкими стержневыми к., легко выдергивающиеся из земли. Крщ. и корневые отпрыски отсутствуют . . . . 294.
– Многолетники либо с более или менее развитыми крщ. и отходящими от него придаточными к., либо с мощным стержневым к. и горизонтальными корневыми отпрысками . . . . 295.
294. Л. зеленые, мягкие с мягкими же зубцами по краю . . . . Sonchus oleraceus
– Л. часто сизые и всегда жесткие, с жесткими же зубцами по краю . . . . Sonchus asper
295 (293). Крщ. короткое, без длинных вертикальных или горизонтальных отпрысков. Р. сугубо лесное, л. светло-зеленые, тонкие и мягкие, с оч. мягкими зубчиками по краю . . . . Mycelis muralis
– Р. с мощными тяжами горизонтальных или вертикальных к. или крщ. Л. часто сизые и всегда либо явно толстоватые, либо жесткие, либо и толстоватые и жесткие. Р. открытых местообитаний, в лесах могут оказываться лишь случайно . . . . 296.
296. Р. с горизонтальными длинными к., отходящими от мощного вертикального к. . . . . Sonchus arvensis
– Р. с вертикальным или косыми длинными крщ., но без длинных горизонтальных пб. . . . . Lactuca tatarica
297 (292). Р. содержат млечный сок . . . . 299.
– Р. не содержат млечного сока . . . . 298.
298. Л. опушены плотно прижатыми волосками . . . . Sisymbrium officinale
– Л. опушены перпендикулярно отстоящими жесткими волосками . . . . Sisymbrium loeselii
299 (297). Л. сплошь густо и жестко опушенные. На средней жилке с нижней стороны л. плст. в опушении присутствуют многочисленные оч. характерные, как бы изломанные волоски, на самом деле целые, но с верхушкой, отклоненной от остальной части волоска почти под прямым углом . . . . Picris hieracioides
– Изломанные волоски отсутствуют . . . . 300.
300. Л., по крайней мере снизу довольно густо опушенные, причем в опушении обязательно присутствуют прямые, жестковатые или даже щетинистые волоски, которые в значительном количестве имеются хотя бы снизу вдоль средней жилки . . . . 301.
– Л. оч. слабо опушенные, с единичными волосками или же более густо опушенные, но тогда все волоски паутинистые или курчавые, спутанные, не прямые и не жесткие, в том числе и снизу на средней жилке . . . . 302.
301. Многолетник. На верхней стороне л. опушение состоит почти исключительно из курчавых волосков. Л. явно толстоватые. Средняя жилка л. сверху обычно красновато или фиолетово подкрашенная . . . . Cichorium intybus
– Двулетник. На верхней стороне л. опушение состоит из коротких прямых некурчавых волосков. Л. тонкие. Средняя жилка на верхней стороне л. не подкрашена в фиолетовые или красноватые тона . . . . Crepis biennis
302 (300). Р. с хорошо выраженным толстым или тонким стержневым к., без крщ. и придаточных к. . . . . . . 303.
– Р. с укороченным крщ., от которого отходят многочисленные придаточные к. Форма л. оч. разнообразна . . . . Leontodon autumnalis
303. Однолетник или двулетник с тонким к. Средняя жилка л. без полости внутри . . . . Crepis tectorum
– Многолетник с толстым к. Средняя жилка л. внутри полая, хотя бы в нижней части л. . . . . Taraxacum officinale

304 (291). Все или хотя бы часть л. лировидные . . . . . 305.
– Лировидных л. нет совсем . . . . . 309.
305. Р. с млечным соком . . . . . 306.
– Р. без млечного сока . . . . . 307.
306. Конечная крупная доля л. имеет резко угловатые очертания . . . . . Mycelis muralis
– Конечная крупная доля л. в общем очертании не угловатая . . . . . Lapsana communis
307 (305). В опушении р. присутствуют более или менее многочисленные прямые довольно длинные жесткие волоски, особенно на чрш. л., по главным жилкам и на верхней стороне л.
▷ Raphanus raphanistrum
▷ Sinapis arvensis
▷ Sinapis alba
▷ Brassica campestris

В розеточном состоянии практически не отличаются.

– Жесткие прямые волоски на р. отсутствуют; нередко р. совершенно голые . . . . . 308.
308. Л. голые. Конечная доля л. по сравнению с боковыми оч. крупная — превышает их по размерам в 3–10 раз.
▷ Barbarea stricta
▷ Barbarea vulgaris

В розеточном состоянии не различаются.

– Л. голые, а если опушенные, то их конечная доля не более, чем в 2 раза превышает по величине самые крупные из боковых долей . . . . . 309.
309 (308; 304). Л. (все или только часть их) вначале расчленены на всю свою шир. . . . . . 321.
– Все л. вначале расчленены явно не на всю свою шир. . . . . . 310.
310. Л. кожистые, зимующие, темно-зеленые, длинночерешковые, в общем очертании широко-почковидные с сердцевидным основанием, неглубоко 3-лопастные, лопасти их цельные, цельнокрайние, почти сердцевидной формы . . . . . Hepatica nobilis
– Л. иного строения . . . . . 311.
311. Все р. представлено одним-единственным л., длинночерешковым, треугольно-ланцетным в общем очертании, перисто-лопастным с совершенно цельными и цельнокрайними долями 1-го порядка полулунной формы . . . . . Botrychium lunaria
– Прикорневые л. в числе не менее 3, строение их иное . . . . . 312.
312. Л. в общем очертании треугольные, длинночерешковые, с глубоко-копьевидным основанием . . . . . Chenopodium foliosum
– Л. либо лишены чрш., либо основание их не копьевидное . . . . . 313.
313. Л. в общем очертании округлые или почковидные, длинночерешковые, с сердцевидным основанием, пальчато или звездчато расчлененные . . . . . 314.
– Л. не округлые и не почковидные, более вытянутые; лишены чрш., а если имеют чрш., то основание их не сердцевидное, а клиновидное или округло-клиновидное, плст. их всегда перисто расчлененная . . . . . 315.
314. Прикорневые л. неравномерно пальчато-лопастные с неравномерно зубчатыми лопастями. Жилкование л. более или менее перистое, средняя жилка развита значительно сильнее базальных боковых. Прил. отсутствуют . . . . . Cortusa matthiolii
– Прикорневые л. оч. правильно звездчато-лопастные, с равномерно и правильно зубчатыми лопастями. Жилкование строго пальчатое (все жилки, выходящие из основания л. совершенно одинаковые, в числе (5) 7–11. Основание чрш. с прил. . . . . . Род Alchemilla
315 (313). Л. густоопушенные, с многочисленными железистыми волосками, крупно перисто-лопастные с более или менее треугольными долями 1-го порядка
– Р. голые, если же опушенные, то без железистых волосков в опушении . . . . . 316.
316. Л. с явным, хорошо отграниченным чрш., дл. которого составляет не менее 2/3 дл. л. плст. . . . . . Datura stramonium
– Л. лишены чрш., а если и имеют чрш., то он плохо выражен и дл. его составляет не более 1/5 дл. л. плст. . . . . . 317.
317. Л. глубоко (но не на всю шир.) синусоидально-лопастные, края лопастей повсюду с широкой хрящеватой городчатой каймой . . . . . Pedicularis sceptrum-carolinum
– Л. без хрящеватой городчатой каймы . . . . . 318.
318. Л. опушены многочисленными прямыми оттопыренными жестковатыми волосками, хотя бы только по краям. Доля 1-го порядка ясно направлена вперед.
▷ Erigeron acris
▷ Erigeron canadensis

▷ Erigeron annuus

В розеточном состоянии не различаются.

– Р. голые или с единичными волосками, не сконцентрированными на краях плст., или более или менее густо опушенные, но тогда волоски все паутинистые, изогнутые. Доли 1-го порядка направлены перпендикулярно средней жилке л. или лишь немного (и не все) направлены вперед . . . . 319.

319. На р. имеются паутинистые длинные извилистые беловатые волоски, хотя бы единичные . . . . Senecio vernalis

– Р. голые или с оч. немногочисленными прямыми, не паутинистыми и не беловатыми волосками . . . . . . 320.

320. Жилкование л. почти не выделяется в рельефе, л. поэтому с гладкой поверхностью. В вершинах долей л. и зубцов по краям их (если такие зубцы имеются) каллозных пробочек нет . . . . Thlaspi arvense

– Жилкование л. заметно вдавленно-выпуклое, поэтому л. с рельефной поверхностью. В вершинах долей л. и зубчиков по краям их имеются каллозные пробочки.

▷ Rorippa sylvestris

▷ Rorippa palustris

▷ Rorippa brachycarpa

В розеточном состоянии не различаются.

321 (309). Л. все лишь однажды расчлененные, т. е. доли 1-го порядка все цельные . . . . 322.

– Хотя бы часть л. более, чем единожды расчлененные, т. е. у таких л. хотя бы часть долей 1-го порядка в свою очередь более или менее расчлененные . . . . 374.

322. Л. все тройчатые . . . . 323.

– Имеются перистые и/или пальчатые л. . . . . 338.

323. Доли 1-го порядка по краю зубчатые или пальчато-зубчатые (резко выемчато зубчатые), в любом случае с крупными (составляют около 1/10 шир. лч.) сравнительно немногочисленными зубцами. Жилкование лч. перистое, боковые жилки многократно ветвятся, образуя хорошо заметную (но не всегда рельефную, смотреть поэтому на просвет) сеть жилок. Верхушка л. всегда более или менее острая, без выемки; форма лч. яйцевидная, овальная, ромбически или округло-яйцевидная. Лч. по средней жилке не складываются . . . . 335.

– Лч. по краю выемчато-зубчатые, хотя иногда зубцы и выемки различимы только в лупу. Жилкование лч. перистое, но боковые жилки не ветвятся или лишь 1–2 раза вильчато разветвляются, так что сети жилок не образуется (см. на просвет); окончания жилок входят в зубчики по краям лч. и в промежутки между зубчиками. Лч. на верхушке острые, тупые или иногда выемчатые с оч. узкой выемкой. Форма лч. от продолговато-линейной до обратно-сердцевидной и округлой. Лч. по средней жилке не складываются . . . . 324.

= Лч. совершенно цельнокрайние, даже в лупу, широко обратносердцевидные, на верхушке с оч. широкой выемкой, складывающиеся по средней жилке и кровлеобразно собирающиеся над чрш. Прижато опушенное многолетнее лесное р. с тонким ползучим крщ. Л. на вкус кислые . . . . Oxalis acetosella

324. Все лч. прикрепляются к верхушке общего чрш. с помощью одинаковых оч. коротких (около 1 мм дл.) каллюсов и поэтому равноудалены от точки прикрепления . . . . 326.

– Боковые лч. прикрепляются к общему чрш. на одном уровне с помощью каллюсов около 1 мм дл., а срединный лч. своим столь же коротким каллюсом прикрепляется значительно выше боковых на травянистом продолжении оси общего чрш., имеющем совершенно иную консистенцию, чем каллюс. Из-за этого кажется, что срединный лч. имеет чрш. в 3–15 раз более длинный, чем боковые . . . . 325.

325. Лч. с обеих сторон опушенные по всей поверхности . . . . Medicago lupulina

– Лч. голые или только сверху опушенные, или в редких случаях волоски имеются снизу не только на средней жилке.

▷ Trifolium minus

▷ Trifolium campestre

В розеточном состоянии не различаются.

326 (324). Все р. густо опушено оттопыренными длинными коричневыми волосками и оттого коричневато-дымчатое. Лч. округло обратносердцевидные, с выемкой на верхушке . . . . Trifolium incarnatum

– Р. без коричневых густых волосков . . . . 327.

327. Все р. густо опушено сероватыми оттопыренными длинными волосками и оттого серовато-дымчатое. Лч. узко клиновидно-обратно-ланцетные, до 0,7 см шир. Однолетник с тонким стержневым к. . . . . Trifolium arvense

– Р. без длинных густых беловатых волосков, а если они присутствуют, то более или менее прижатые, сосредоточенные лишь на некоторых частях р. (прежде всего на нижней стороне лч.), но в остальных местах отсутствуют или оч. немногочисленные и уж во всяком случае р. не производит впечатления сплошь серовато-дымчатого. Лч. более широкие и имеют округлую, овальную, продолговатую или продолговато-линейную форму, к верхушке не расширяются . . . . . . 328.

328. Лч. в общем очертании от округлых до овальных или ромбически-овальных, с отношением дл. к шир. не более 1,5 (1,8) . . . . . . 331.

– Лч. в общем очертании продолговатые или линейно-продолговатые, с отношением дл. к шир. более (2,5) 3 . . . . . . 329.

329. Лч. снизу с густым прижатым шелковистым беловатым опушением, а сверху ярко зеленые и поэтому двуцветные; по краям с многочисленными резкими зубчиками, заметными хорошо невооруженным глазом . . . . Trifolium montanum

– Лч. снизу без шелковистого беловатого опушения, сверху и снизу зеленые, хотя снизу бледнее, чем сверху, но не резко двуцветные. Края лч. внешне цельные или почти цельные, их зубчики хорошо различимы лишь при увеличении . . . . . . 330.

330. . . . . . . Trifolium medium

– . . . . . . Trifolium alpestre

331 (328). Р. с длинными надземными, подземными и полуподземными ползучими горизонтальными пб. Лч. более или менее округлые . . . . . . Trifolium repens

– Р. без длинных ползучих пб. . . . . . . 332.

332. Р. однолетние, без крщ., с тонкими к., светло-зеленые. Лч. с довольно крупными хорошо различимыми невооруженным глазом, немногочисленными (до 10 (12) с каждой стороны) зубцами.

▷ Trifolium minus
▷ Trifolium spadiceum
▷ Trifolium aureum

В розеточном состоянии не различаются.

– Р. многолетние, с развитым крщ. Лч. внешне практически цельнокрайние, при увеличении же — с многочисленными (более 15 с каждой стороны) оч. мелкими зубчиками . . . . . . 333.

333. Лч. обычно голые или лишь близ верхушки слабо опушенные . . . . . . 334.

– Лч. обычно более или менее ясно опушенные, особенно снизу . . . . . . Trifolium pratense

334. Лч. всех л., кроме самых старых (самых нижних в прикорневой розетке) ромбически-эллиптические, в их края входит около 20 окончаний жилок с каждой стороны . . . . . . Trifolium hybridum

– Лч. всех л. обратно-яйцевидные, в их края входит около 40 окончаний жилок с каждой стороны . . . . Trifolium elegans

335 (323). Лч. выемчато-зубчатые, овальные. Чрш. в сечении совершенно округлые, внутри полые. Р. голое . . . . Menyanthes trifoliata

– Лч. зубчатые или пильчато-зубчатые. Чрш. в сечении не округлый, на его верхней стороне имеется борозда или углубление или же чрш. в сечении плоский, иногда с более или менее загнутыми краями, или, наконец, чрш. цилиндрический, но без полости внутри . . . . . . 336.

336. Р. с ползучими длинными горизонтальными пб. . . . . . . Ranunculus repens

– Р. без ползучих горизонтальных пб. . . . . . . 337.

337. Л. с прил. при основании чрш. . . . . . . Potentilla norvegica

– Л. без прил. при основании чрш., но в основании чрш. расширяется в хорошо заметное влагалище . . . . 421.

338 (322). Пальчатые л. имеются . . . . . . 339.

– Пальчатые л. отсутствуют . . . . . . 346.

339. Лч. цельнокрайние, оч. многочисленные, в числе 10–20 . . . . . . Lupinus polyphyllus

– Лч. нецельнокрайние, в числе обычно до 9 . . . . . . 340.

340. Значительная часть л. обычно тройчатые. Пальчатые л. несколько несовершенного строения — их средний лч. на значительно более длинном чрш., чем боковые. Р. одно-двулетнее, жестко опушенное . . . . Potentilla norvegica

– Л. обычно все пальчатые. У пальчатых л. все лч. имеют чрш. одинаковой дл. . . . . . . 341.

341. Р. с многочисленными горизонтальными ползучими или стелющимися длинными пб. . . . . Potentilla reptans

– Р. без горизонтальных длинных ползучих или стелющихся пб. . . . . . . 342.

342. На чрш. л. всегда присутствуют длинные, отстоящие, прямые, не спутанные волоски, сидящие на бугорках . . . . . . 343.

– Чрш. л. голые или опушены только спутанными или прижатыми волосками, если же имеются прямые волоски, то они не сидят на бугорках . . . . . . 344.

343. Л. жестко опушенные. На чрш., помимо простых волосков, обычно имеются членистые железистые волоски .... Potentilla recta
– Опушение л. нежесткое; железистые волоски на р. отсутствуют .... Potentilla goldbachii
344 (342). Л. все с 5 лч. или часть тройчатые, а часть — с 5 лч. Все волоски на л. плотно прижатые, иногда оч. немногочисленные. Крщ. сильно, почти клубневидно утолщенное .... Potentilla erecta
– Л. все пальчатые, хотя бы часть их с 7 (или более) лч. В опушении л. обязательно присутствуют оттопыренные или войлочно-спутанные волоски, плотно прижатых волосков часто совсем не бывает .... 345.
345. Р. обычно с мощным компактным многоглавым крщ. В опушении чрш. л. обычно присутствуют железистые волоски с красными железками .... Potentilla heptaphylla
– Крщ. обычно мало развитое, не многоглавое, не толстое. Железистых волосков на р. никогда не бывает .... Potentilla intermedia
346 (338). Доли л. первого порядка цельнокрайние .... 347.
– Доли л. первого порядка нецельнокрайние .... 355.
347. Все р. оч. густо опушено длинными (более 0,5 см дл.) беловатыми отстоящими волосками и поэтому выглядит бело-мохнатым .... Oxytropis pilosa
– Р. голые или без белых длинных волосков, а если белые длинные волоски присутствуют, то они, во-первых, прижатые, а, во-вторых, сосредоточены лишь в некоторых местах (прежде всего на нижней стороне лч.), в других же отсутствуют или оч. немногочисленные .... 348.
348. Л. с шелковистым прижатым опушением из белых волосков, сосредоточенным в основном на нижней поверхности лч. и вдоль краев лч., иногда также на чрш. и чрш. .... 349.
– Р. голые, а если опушенные, то во всяком случае без шелковистого опушения из белых волосков .... 350.
349. Лч. все одинаковые между собой, узкие, продолговато-линейные, 2,5–7 мм шир. и 1–3 см дл., с отношением дл. к шир. 4 и более, многочисленные, в числе (11) 13–19 на каждом л. .... Onobrychis arenaria
– Лч. различной формы и размеров, но при этом часто даже на одном и том же л.между собой не одинаковые: конечный лч. обычно значительно крупнее боковых, а те в свою очередь тоже отличаются друг от друга по величине, хотя и не так сильно. Тем более оч. значительно могут различаться лч. разных л. Хотя бы часть лч. при этом оказывается иной формы и размеров, чем это указано в тезе. Число лч. обычно невелико и не превосходит 9 (11) на каждом л. .... Anthyllis polyphylla
350 (348). Р. с довольно густым опушением из прямых отстоящих жестковатых простых волосков.
▷ Astragalus danicus
▷ Astragalus cicer

В розеточном состоянии не отличаются

– Р. голые или с единичными волосками, а если волоски более или менее многочисленные, то они все прижатые .... 351.
351. Л. с прил. .... 352.
– Л. без прил., совершенно голые .... 354.
352. Лч. в числе не более 5 на каждом л. .... Lotus corniculatus
– Лч. в числе 9 и более на каждом л. .... 353.
353. Лч. длинные и узкие, с отношением дл. к шир. около 4:1, до 1 см шир. и до 4 см дл., ланцетно-линейные, не толстоватые и не угловатые в очертании .... Hedysarum alpinum
– Лч. более широкие, с отношением дл. к шир. не более 3:1; во всяком случае это относится к наиболее крупным лч. На ощупь лч. явно толстоватые, а общее очертание лч., хотя бы наиболее крупных, явно угловатое, так что они оказываются почти прямоугольной формы .... Coronilla varia
354 (351). Лч. все одинаковые, ланцетные или ланцетно-линейные, с отношением дл. к шир. не менее (2,5) 3:1, в числе 17–29 на каждом л. .... Polemonium caeruleum
– Лч. все или значительная их часть более широкие по форме: от почковидных до округло-яйцевидных, с отношением дл. к шир. менее 1,5:1. Конечный лч. нередко заметно крупнее боковых, а те в свою очередь тоже часто между собой не одинаковые .... 362.
355 (346). Л. опушены многочисленными короткими сосочковидными волосками, придающими поверхности л. характерную шероховатость. Размеры л. нередко весьма велики — до 50 см дл. и 20 см шир. .... Serratula coronata
– Р. голые, а если опушены, то сосочковидные волоски в опушении отсутствуют .... 356.
356. Р. голые или лишь с единичными волосками .... 357.
– Р. с регулярным опушением, иногда оч. густым, иногда более или менее рассеянным, но всегда обнаруживаемым без труда .... 365.
357. Л. с прил. .... 358.
– Л. без прил. .... 359.

358. Лч. с 4–6 зубчиками с каждой стороны; углубления между достигают 1/3 шир. лч. Основание у всех или почти у всех лч. сердцевидное . . . . Poterium sanguisorba
– Лч. с 6–12 зубцами с каждой стороны; углубления между ними достигают не более 1/5 шир. лч. Основание у всех или почти у всех лч. округлое, лишь у отдельных, немногих лч. может быть слабо сердцевидное основание . . . . Sanguisorba officinalis
359 (357). Р. одно-двулетние, реже живущие несколько лет, но немного — 3–4 года. Крщ. отсутствует, имеется стержневой к., обычно довольно тонкий . . . . 364.
– Р. многолетние, всегда без главного стержневого к., с крщ. либо длинно-ползучим, либо компактным, снабженным многочисленными придаточными к., дерновидным . . . . 360.
360. Чрш. л. внутри с поперечными перегородками . . . . Sium latifolium
– Чрш. л. внутри без поперечных перегородок . . . . 361.
361. Лч. в числе 5 на каждом л. . . . . Dentaria bulbifera
– Лч. на всех или на большинстве л. в большем (часто значительно большем) числе . . . . 362.
362 (361; 354). Крщ. длинно-ползучее . . . . Cardamine amara
– Крщ. не ползучее, компактное, дернистое . . . . 363.
363. . . . . Cardamine pratensis
– . . . . Cardamine dentata
364 (359). Л. светло-зеленые, тонкие, оч. нежные, быстро вянущие при срывании; сеть жилок на них не рельефная. Лч. округло-яйцевидные, с отношением дл. к шир. около 1,5 . . . . Cardamine impatiens
– Л. грубой консистенции, при срывании долго не вянущие, с рельефной сетью жилок. Лч. различной формы, но всегда более вытянутые, с отношением дл. к шир. 2 и более.
▷ Rorippa palustris
▷ Rorippa brachycarpa
▷ Rorippa sylvestris
В розеточном состоянии практически не различаются.
365 (356). Р. содержит во всех частях оранжевый млечный сок. Лч. овальные, суженные в чрш., чередуются с более мелкими листочковидными придатками на общем стержне л. Р. многолетнее, сизое, жестко опушенное . . . . Chelidonium majus
– Р. не содержат оранжевого млечного сока . . . . 366.
366. Лч. все одинаковые, в числе 5 на каждом перистом л.; кроме перистых могут присутствовать тройчатые л. . . . . Potentilla norvegica
– Все л. перистые (тройчатых нет), число лч. на них больше 5, а если равно 5, то тогда имеются ясно лировидные л., у которых конечный лч. значительно крупнее боковых . . . . 367.
367. Однолетник с тонким стержневым к. Лч. продолговатые. Р. с многочисленными жесткими прямыми отстоящими волосками, сидящими на хорошо заметных выпуклых бугорках . . . . Phacelia tanacetifolia
– Дву-многолетнее р. с хорошо развитыми крщ. или толстыми мощными к. Волоски не сидят на бугорках . . . . 368.
368. Л. с прил. . . . . 369.
– Л. без прил., а основание чрш. с хорошо выраженным влагалищем . . . . 407.
369. Хотя бы часть л. резко лировидные, с оч. крупной конечной долей и гораздо более мелкими боковыми или же с 3 крупными долями (конечной и ближайшими к ней боковыми) и сильно уменьшенными остальными. Все доли неравномерно-зубчатые, конечная доля иногда несколько расчлененная, ее основание более или менее сердцевидное, а общая форма округлая или почковидная. Число долей на л. сильно варьирует . . . . 187.
– Л. все не лировидные; доли их (лч.) все одинаковые или же более крупные правильно чередуются с гораздо более мелкими . . . . 370.
370. Стержень л. с многочисленными листочковидными придатками, значительно меньшими по размерам, чем лч. и правильно чередующимися с последними . . . . 371.
– Стержень л. без листочковидных придатков или с оч. немногочисленными придатками, сопровождающими лишь отдельные лч. . . . . Sanguisorba officinalis
371. Лч. все мелкие — до 1 см дл. и до 0,4 см шир., весьма многочисленные . . . . Filipendula vulgaris
– Лч. значительно крупнее . . . . 372.
372. Лч. зубчатые только в верхних 1/2–2/3, снизу опушенные только по жилкам . . . . Agrimonia pilosa
– Лч. по всему краю зубчатые, снизу опушенные по всей поверхности . . . . 373.
373. Лч. снизу беловатые от волосков. Чрш. л. опушены смесью длинных и коротких волосков . . . . Agrimonia eupatoria
– Лч. снизу зеленые, несмотря на опушение. Чрш. л. опушены только длинными волосками . . . . Agrimonia odorata

374 (321). Основание ст. луковицеобразно или клубневидно утолщенное . . . . . 375.
– Основание ст. без луковицеобразного или клубневидного утолщения, иногда с утолщенными к. или крщ., но они определенно не имеют луковице- или клубнеобразного вида . . . . . 379.
375. Р. совершенно голые . . . . . 376.
– Р. ясно, часто густо опушенные . . . . . 378.
376. Клубень шарообразной формы, снизу и внутри без полости. Над поверхностью почвы, чуть ниже нормально развитых л. расположен довольно крупный, отогнутый чешуевидный л.
▷ Corydalis solida
▷ Corydalis intermedia
По прикорневым л. не различаются
– Клубень конический или полушаровидный, реже почти шаровидный, но в любом случае снизу с проникающей внутрь его полостью. Р. не имеет чешуевидного л. над поверхностью почвы ниже нормально развитых л. . . . . . 377.
377. Клубень конический. Л. дважды-тройчатые, их доли 2-го порядка овальные, цельные или лишь немногие из них с 1–2 неглубокими надрезами . . . . . Corydalis marschalliana
– Клубень полушаровидный или почти шаровидный. Л. почти трижды тройчатые, т. е. их доли 2-го порядка все или почти все более или менее глубоко надрезанные; общее очертание долей 2-го порядка не овальное, но обратно-клиновидное . . . . . Corydalis cava
378 (375). Р. густо опушены длинными жесткими отстоящими прямыми волосками. Л.трижды-четырежды перисторассеченные, с узкими ланцетными конечными дольками. Общее очертание л. плст. широко-треугольное.
▷ Chaerophyllum bulbosum
▷ Chaerophyllum prescottii
В розеточном состоянии не различаются.
– Р. более или менее густо опушено мягкими, длинными, оттопыренными или полуприжатыми извилистыми волосками. Л. по первому порядку тройчато-раздельные, причем средняя доля черешчатая, а боковые сидячие, эти доли в свою очередь надрезаны на 2–3 зубчатые небольшие дольки, таким образом, л. не более, чем дважды расчлененные. Общее очертание л. плст. округло-пятиугольное . . . . . Ranunculus bulbosus
379 (374). На вегетативных органах р. имеются железистые волоски с красными железками. Л. пальчато-перистые: л. плст. до основания пальчато-раздельная на 3–5 дважды-перистых сегмента, но центральный сегмент имеет длинный, хорошо выраженный чрш. Одно-двулетники с тонким к. Р. оч. нежное, с тяжелым специфическим запахом . . . . . Geranium robertianum
– Признаки иные. Р. никогда не имеет железистых волосков с красными железками . . . . . 380.
380. Чрш. л. с хорошо заметными поперечными перегородками. Л. оч. разнообразного строения: от однажды перистых с крупными долями до четырежды перистых с оч. мелкими долями. Р. голое, земноводное . . . . . Sium latifolium
– Чрш. л. внутри без поперечных перегородок . . . . . 381.
381. Р. с сильным и устойчивым полынным запахом как в живом, так и в высушенном состоянии . . . . . 382.
– Р. всегда без полынного запаха . . . . . 387.
382. Л. вначале тройчато- или пальчато-рассеченные . . . . . 279.
– Л. вначале перистые . . . . . 383.
383. Конечные доли л. широкие, 3–5 мм шир. . . . . . Tanacetum vulgare
– Конечные доли л. узкие, до 1,5 мм шир. . . . . . 384.
384 (44; 383). Общий стержень л. с цельнокрайней оторочкой, которая лишь у самой верхушки л. может быть слегка зубчатой . . . . . 385.
– Общий стержень л. с оторочкой, ясно зубчатой по всей дл. . . . . . 386.
385. Р. опушенное негустыми, не шерстистыми, более или менее прижатыми волосками . . . . Achillea millefolium
– Р. с густым, длинноволосистым, оттопыренным шерстистым опушением . . . . . Achillea setacea
386 (384). Л. сизые или сизо-зеленые . . . . . Achillea nobilis
– Л. желто-зеленые . . . . . Anthemis tinctoria
387 (381). Л. дважды-тройчатые, с более или менее яйцевидными, широкими конечными долями. Р. с длинными горизонтальными ползучими надземными пб. Р. голое или опушенное . . . . . Ranunculus repens
– Р. без длинных горизонтальных надземных ползучих пб. . . . . . 388.
388. Р. опушенные, в опушении всегда присутствуют короткие сосочковидные волоски, придающие л. характерную шероховатость . . . . . 389.
– Р. голые, а если опушенные, то в их опушении нет сосочковидных волосков . . . . . 391.
389. Л. крупные, (15) 20–40 см дл., конечные их доли около 4–5 мм шир. и 2–5 см дл. . . . . . Centaurea scabiosa
– Л. и их конечные доли явно более мелкие . . . . . 390.

390. . . . Centaurea maculosa
– . . . Centaurea diffusa
391 (388). Л. дважды-тройчатые (иногда часть л. однажды тройчатые) с оч. узкими, около 1 мм шир. линейными веерообразно расположенными долями. Оч. небольшой голый однолетник с тонким стержневым к.; л. вместе с чрш. до 3,5 см дл. . . . Ceratocephala falcata
– Л. не тройчатые и не дважды-тройчатые (но могут быть трижды-четырежды тройчатые), а если однажды-дважды тройчатые, то с гораздо более широкими и во всяком случае не линейными сегментами . . . 392.
392. Л. при основании с прил. Л. дважды перистые, густо опушенные длинными жестковатыми стекловидно-пластинчатыми волосками, смешанными с короткими железистыми волосками . . . Erodium cicutarium
– Л. без прил. (иногда лишь чрш. в основании расширенный во влагалище, несет по бокам ушки, образованные выростами влагалища). Р. голые, а если опушенные, то не имеют ни пластинчатых, ни железистых волосков . . . 393.
393. Прикорневой л. только 1, т. е. все р. представлено одним-единственным л. Л. всегда небольшие, до 8 см дл., длинночерешковые, с треугольной в очертании плст., дважды тройчатой или дважды-четырежды перистой плст. Р. совершенно голые . . . 394.
– Прикорневые л. в числе (2) 3 и более, если л. всего лишь один, то он всегда значительно слабее расчлененный (не более, чем однажды расчлененный) . . . 396.
394. Л. дважды-тройчатые. Р. с ползучим длинным крщ. . . . Adoxa moschatellina
– Л. дважды-четырежды-перистые. Р. без ползучих крщ. с пучком мочковатых к. у основания . . . 395.
395. Хотя бы нижние из долей 2-го порядка явно черешковые . . . Botrychium multifidum
– Все доли 2-го порядка сидячие, доли 3-го порядка (если они выражены) начинают отходить прямо от точки обособления доли 2-го порядка . . . Botrychium virginianum
396 (393). В основании чрш. л. имеется хорошо выраженное пленчатое влагалище. Л. все не менее, чем дважды перистые и при этом имеют хорошо выраженные рахисы 2-го порядка, ясно отличающиеся от долей 3-го порядка, даже если последние линейные и такой же шир., как рахисы. В редких случаях часть л. (совсем редко — все л. однажды тройчатые или однажды перистые) . . . 405.
– Пленчатые влагалища в основании чрш. отсутствуют. Л. всегда более, чем однократно расчлененные, но при этом рахисы 2-го порядка не выражены или же имеют такой же облик, как доли более высоких порядков и постепенно в них переходят . . . 397.
397. Р. голые или с мягким опушением . . . 399.
– Р. хотя бы в нижней части с жесткими прямыми отстоящими волосками . . . 398.
398. Конечные доли л. линейные . . . Sisymbrium altissimum
– Конечные доли л. различные по форме, но всегда не линейные, более широкие . . . Sinapis alba
399 (397). Края листовых долей с широкой, хорошо заметной, хрящевато-зубчатой гиалиновой каймой . . . 400.
– Края листовых долей без хрящевато-зубчатой гиалиновой каймы . . . 401.
400. Двулетник с веретеновидным, не утолщенным главным к. и тонкими боковыми к. . . . Pedicularis palustris
– Многолетник с коротким главным к. и отходящими от него веретеновидно утолщенными боковыми к. . . . Pedicularis kaufmannii
401 (399). Многолетники с хорошо развитым толстым крщ. и с пучком мочковатых придаточных к. у основания ст. . . . 404.
– Однолетники или двулетники с тонким стержневым к., без крщ. и без пучка придаточных к. . . . 402.
402. Конечные доли л. почти нитевидные, длинные, с отношением дл. к шир. 8–10 . . . Matricaria inodora
– Конечные доли л. плоские, с отношением дл. к шир. не более 4 . . . 403.
403. Л. при растирании обнаруживают специфический неприятный запах . . . Lepidium ruderale
– Л. при растирании без специфического неприятного запаха . . . Lepidium densiflorum
404 (401). Крщ. толстое, компактное. Л. с хорошо выраженными, обособленными друг от друга более или менее продолговатыми долями 1-го порядка, раздельными на гораздо более компактно расположенные доли 2-го порядка . . . Pyrethrum corymbosum
– Крщ. тонкое, ползучее. Л. дважды-перистые, расчлененные непосредственно на диффузно расположенные доли 2-го порядка, доли же 1-го порядка не имеют каких-то обособленных очертаний . . . Senecio erucifolius
405 (396). Р. опушенные . . . 406.
– Р. совершенно голые . . . 420.
406. Л. все, или хотя бы часть их, однажды перистые. Р. без густого жесткого щетинистого опушения . . . 407.
– Л. все дважды и более перистые, а если все или часть их однажды перистые, то р. имеет густое, жесткое, щетинистое опушение . . . 409.
407 (406; 368). Доли однажды перистых л. округлые или овально(яйцевидно-)-округлые, с отношением дл. к шир. менее 1,5 . . . Pimpinella saxifraga
– Доли однажды перистых л. более вытянутые, с отношением дл. к шир. более 2 . . . 408.

408. Л. вверх торчащие . . . . Libanotis intermedia
– Л. распростертые . . . . Pastinaca sativa
409 (406). Р. с густым, жестким, отстоящим, щетинистым опушением: волоски прямые, длинные (3–5 мм дл.) . . . . 410.
– Р. без жесткого щетинистого густого опушения . . . . 413.
410. Л. оч. неравномерно и неправильно расчлененные — среди них могут одновременно присутствовать почти цельные, немного лопастные л., лировидно перистые с широкими долями и однажды перистые с долями разной формы, но, как правило, довольно узкими . . . . Heracleum sibiricum
– Л. все равномерно и правильно 2–4-перистые, конечные доли их либо все крупные, овальные или яйцевидные, либо все мелкие, продолговато-линейные . . . . 411.
411. Конечные доли л. весьма крупные, овальные или яйцевидные, не менее (1,5) 2–3 см шир. . . . . Chaerophyllum aromaticum
– Конечные доли л. гораздо мельче, ланцетные, продолговатые или линейные . . . . 412.
412. Р. опушено весьма длинными, около 5 мм дл., жесткими стекловидными волосками . . . . Daucus carota
– Волоски на р. все более короткие и не стекловидные . . . . Laserpitium prutenicum
413 (409). Все части р. довольно густо опушены короткими щетинковидными, весьма плотно прижатыми прямыми волосками; других волосков на р. нет . . . . Torilis japonica
– Р. иначе опушенные . . . . 414.
414. Л. все однажды-тройчатые . . . . 421.
– Л. все дважды-тройчатые или одновременно присутствуют однажды- и дважды тройчатые. В любом случае конечные доли л. широкие, 1–3 см шир., яйцевидные или яйцевидно-ланцетные. Ось л. коленчато не изогнута, все доли лежат в одной плоскости. Р. с длинным горизонтальным ползучим крщ. . . . . Aegopodium podagraria
= Л. 2–4-перистые, если же они напоминают дважды тройчатые, то ось л. резко коленчато изогнута и доли л. не лежат в одной плоскости и кроме того р. при этом не имеет горизонтально ползучего крщ. . . . . . . 415.
415. Л. без настоящих волосков, лишь снизу по жилкам с мелкими острыми шипиками, придающими жилкам характерную шероховатость
– Л. с настоящими волосками, хотя бы в некоторых местах . . . . 416.
416. Л. в общем очертании имеют форму равностороннего треугольника, конечные доли их овальные или яйцевидные, крупные, 2–4 см шир. Р. с короткими толстыми крщ. . . . . 417.
– Конечные доли л. гораздо мельче и более узкой формы, а если они такие, как указано в тезе, то сами л. в общем очертании вытянуто-треугольные, их дл. значительно превышает шир. . . . . 418.
417 (432). Л. дважды-перистые или не до конца трижды перистые . . . . Actaea spicata
– Л. трижды-четырежды перистые . . . . Actaea erythrocarpa
418 (416). Чрш. в сечении правильно-треугольные. Р. мягко и довольно густо опушенное . . . . Anthriscus sylvestris
– Чрш. в сечении не треугольные . . . . 419.
419. Конечные доли л. линейные или линейно-продолговатые, длинные 3–6 мм шир., 1,5–5 см дл., опушенные только снизу. Л. расчленены (дважды-трижды перисто) непосредственно на эти доли, доли более узких порядков своих очертаний не сохраняют . . . . Thalictrum lucidum
– Конечные доли л. оч. разнообразные по форме и величине, но значительная часть их всегда не такие длинные и узкие. Сами л. однажды-трижды перистые, часто на одном и том же р. между собой не сходные, некоторая часть долей предпоследнего порядка обычно сохраняет свои очертания . . . . Libanotis intermedia
420 (405). Л. все однажды тройчатые . . . . 421.
– Л. все или хотя бы часть их дважды и более тройчатые или перистые . . . . 425.
421 (420; 414; 337). Доли л. длинные и узкие, линейные, с отношением дл. к шир. не менее 5, по краям с острыми многочисленными зубцами . . . . Falcaria vulgaris
– Доли л. гораздо более широкие по форме, с отношением дл. к шир. не более 2 . . . . 422.
422. Л. снизу голые и гладкие, в том числе и по жилкам . . . . 423.
– Л. снизу по жилкам с шипиками или с волосками . . . . 424.
423. Конечные доли л. округлые . . . . Aquilegia vulgaris
– Конечные доли л. яйцевидные или продолговатые.
  ▷ Angelica sylvestris
  ▷ Archangelica officinalis

  В фазе однажды тройчатых л. не различаются.

424 (422). Л. снизу по жилкам с крючковатыми мелкими шипиками . . . . Ostericum palustre
– Л. снизу по жилкам не с шипиками, но с волосками . . . . Aegopodium podagraria

425 (420). Л. дважды-трижды тройчатые (иногда только часть л. однажды тройчатые), при этом доли 1-го порядка всегда длинно-черешковые, а доли 2–3 порядков всегда сидячие, поэтому доли 1-го порядка всегда сохраняют ясные очертания, форма их правильно-округлая . . . . Aquilegia vulgaris
– Л. не 2–3-тройчатые, а если такие, то доли первого порядка никогда не сохраняют своих очертаний и не имеют правильно-округлой формы . . . . 426.
426. Л. дважды-тройчатые (иногда часть л. может быть однажды тройчатыми). Конечные сегменты л. оч. длинные, длинно-линейные, 7–20 см дл. и 0,4–0,8 см шир., с отношением дл. к шир. не менее 15, по краю с многочисленными острыми зубцами . . . . Falcaria vulgaris
– Л. не дважды-тройчатые или же их конечные доли не такие длинные и узкие . . . . 427.
427. Однолетник с тонким к. Л. трижды-четырежды перистые, конечные доли их нитевидные, около 0,5 мм шир. и 1,5–3 см дл. . . . . Anethum graveolens
– Конечные доли л. более широкие и короткие, если же узкие и длинные, то р. не однолетнее, впрочем и в этом случае конечные доли, хоть и линейные, все же не менее 1 мм шир. . . . . 428.
428. Л. по 1-му порядку тройчатые, причем свободная часть всех трех рахисов первого порядка (т. е. та часть рахиса, от которой не отходят доли более высоких порядков) длинная, равная или не более, чем в 1,5 раза короче той части рахиса, которая покрыта долями более высоких порядков, боковые главные рахисы отходят не перпендикулярно среднему, а под явно острым углом к нему . . . . 429.
– Л. вначале перистые, а если тройчатые, то свободная часть всех трех главных рахисов не менее, чем вдвое короче той части, которая несет доли более высоких порядков (нередко свободная часть рахиса вообще отсутствует). Боковые рахисы нередко перпендикулярны среднему.

Около 15 видов (например, Cicuta virosa, Oenanthe aquatica и др. зонтичные), различение которых связано со значительными трудностями.

429. Крщ. ползучее. Придаточные к. желтые . . . . Thalictrum flavum
– Крщ. не ползучее, компактное. К. не желтые . . . . 430.
430. Конечные доли мелкие, до 1,0–1,5 (2) см шир. . . . . 431.
– Конечные доли явно крупнее: 2–6 см шир. . . . . 432.
431. Конечные доли округлые или почти округлые, основание их округлое или даже несколько сердцевидное. Л. 3–4-перистые . . . . Thalictrum minus
– Конечные доли продолговатые, основание их клиновидное. Л. 2–3-перистые . . . . Thalictrum simplex
432 (430). Конечные доли л. округлые или широко клиновидноокруглые, с сердцевидным основанием и с отношением дл. к шир. не более 1 . . . . Thalictrum aquilegifolium
– Конечные доли л. все или большая часть их более вытянутые – яйцевидные или овальные, с отношением дл. к шир. около 1,5; основание у большинства конечных долей не сердцевидное . . . . 417.

Группа 6 — Ветреницы, подорожники и др.

Травы с безлистным или однолистным надземным побегом.

1. Все р. состоит из ст. и одного-единственного л., отходящего от основания р. или ст. на некоторой высоте. (На самом деле все р. представляют собой один л. (вайю), расчлененный на две части — стерильную и генеративную. Генеративная часть формирует ст. с соцв., а стерильная как раз и является описанным выше л., к-рый может казаться прикорневым, если он отходит близ основания ст. или стеблевым, если он отходит от ст. на некоторой высоте). Р. светло-зеленые, нежные, оч. небольшие, 5–15 см выс., редко до 40 см выс. . . . . 2.
– Р. иного строения. Общее число л. (прикорневых и/или стеблевых) на р. не менее трех . . . . 6.
2. Стерильная часть вайи цельная и цельнокрайняя . . . . Ophioglossum vulgatum L. — Ужовник обыкновенный.

Сем. Ophioglossaceae — Ужовниковые. ♃5–55. Вег. май–сентябрь. Сп. июнь–июль. Споросная часть вайи в виде узкого линейного колоса. Сырые луга, поляны, опушки, мшистые луговины, заросли кустарников, окраины травяных болот. По всей территории.

– Стерильная часть вайи однажды-четырежды перистая . . . . 3.
3. Стерильная часть вайи продолговатая, однаждыперистая с цельными долями, отходящяя от середины вайи . . . . Botrychium lunaria (L.) Sw. — Гроздовик полулунный.

Сем. Ophioglossaceae — Ужовниковые. ♃5–20. Вег. май–сентябрь. Сп. июнь–июль. Спороносная часть вайи разветвленная в форме метелки. Склоны, луга, кустарники. По всей территории.

– Стерильная часть вайи дважды-четырежды перистая, в очертании треугольная, треугольно продолговатая или яйцевидная, отходящая либо от основания вайи, либо выше ее средины . . . . 4.

4. Стерильная часть вайи с длинным чрш., отходящая от основания вайи .... Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr. — Гроздовик многораздельный.

Сем. Ophioglossaceae — Ужовниковые. ♃5–25. Вег. май–сентябрь. Сп. июль–август. Спороносная часть вайи разветвленная, в форме метелки. На песчаной почве, по сухим светлым сосновым лесам, кустарникам и опушкам. Влад., Моск., Ряз.

– Стерильная часть вайи сидячая с коротким чрш., отходящая выше середины вайи .... 5.

5. Стерильная часть вайи широко треугольная, трижды перистая с несливающимися долями, в начале опушенная, позднее почти голая .... Botrychium virginianum (L.) Sw. — Гроздовик виргинский.

Сем. Ophioglossaceae — Ужовниковые. ♃15–40. Вег. май–сентябрь. Сп. июнь–август. Спороносная часть вайи разветвленная в форме метелки. Сырые хвойные леса, линняки, помены, окраины болот, лесные торфяники. Влад., Моск.

– Стерильная часть вайи яйцевидная или треугольно-продолговатая, более или менее дважды перистая, с укороченными и обычно сливающимися верхними долями, всегда голая .... Botrychium *ramosum* (Roth) Aschers. p. p. — Гроздовик ветвистый.

Сем. Ophioglossaceae — Ужовниковые. ♃10–25. Вег. май–сентябрь. Сп. июнь–июль. Спороносная часть вайи разветвленная, в форме метелки. По опушкам и лугам. Моск.

6 (1). Все л. простые, цельные .... 24.

– Хотя бы часть л. сложные или простые, но с расчлененной пл. .... 7.

7. Оч. мелкое, 2–10 см выс., однолетнее р. ...... Ceratocephala falcata (L.) Pers. — Рогоглавник серповидный.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ⨀1–10. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–май, иногда повторное цветение в конце лета. Цветы мелкие, белые, собраны в узкое колосовидное соцветие. Выходы известняка, залежи, обочины дорог. Только на крайнем юге территории. Моск.

– Многолетники .... 8.

8. Прикорневые л. всегда имеются, струговидные .... 9.

– Прикорневые л. отсутствуют, а если имеются, то не струговидные .... 11.

9. Все р. опушено ветвистыми волосками, ст. безлистный ...... Leontodon hispidus L. — Кульбаба шершавая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–50. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. ярко-желтые в одиночных корзинках 2–3 см в диам. на конце ст. Поляны, опушки, луга, заросли кустарников. По всей территории, обыкновенно.

– Р. голые или опушенные только простыми волосками .... 10.

10. Ст. совершенно безлистный, неветвящийся, в виде полой, довольно толстой трубки .... Taraxacum officinale Wigg. — Одуванчик лекарственный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–30. Вег. апрель–октябрь. Форма л. крайне изменчива. Средняя жилка л. на значительном протяжении полая. Цв. апрель–июнь. Иногда повторное цветение в конце лета. Цв. интенсивно желтые, в одиночных корзинках 2,5–4 см диам. на на конце ст. Луга, газоны, обочины дорог, поляны, светлые леса. По всей территории.

– Ст. более или менее разветвленный, тонкий, выполненный, несет хотя бы один л. (сильно уменьшенный) . ... Leontodon autumnalis L. — Кульбаба осенняя.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–50. Вег. конец мая–октябрь. Цв. июнь–октябрь. Цв. желтые в корзинках 2–3 см диам., одиночных или оч. немногочисленных. Луга, поляны, залежи, пустыри, реже как сорное. По всей территории.

11 (8). Прикорневые л. всегда имеются, все простые, расчлененные не более, чем на одну треть своей ширины .... 12.

– Прикорневые л. отсутствуют, а если имеются, то сложные или простые, но тогда расчлененные не менее, чем на две трети своей шир. .... 14.

12. Прикорневые л. кожистые, зимующие, темно-зеленые, неглубоко трехлопастные, лопасти их цельные, цельнокрайние, почти сердцевидной формы .... Hepatica nobilis Mill. — Печеночница благородная.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃8–15. Сохраняет зеленые л. круглый год. Стеблевые л. оч. мелкие, в числе 3, приближены к самому цв. и производят впечатление иглы. Цв. апрель–май. Цв. одиночные голубые, ок. 2–2,5 см диам. Леса, на западе территории тяготеет к широколиственным, на востоке к хвойным. По всей территории, но на востоке реже.

– Прикорневые л. не кожистые и не зимующие, многолопастные, лопасти их в свою очередь зубчатые или подрезанные .... 13.

13. Прикорневые л. неравномерно пальчато-лопастные. Жилкование л. более или менее перистое, серединная жилка развита значительно сильнее базальных боковых. Прил. отсутствуют .... Cortusa matthiolii L — Кортуза Маттиоли.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃10–30. Вег. май–сентябрь. Стеблевые л. у основания соцв оч. мелкие, узкие, линейные. Цв. май–июнь. Цв. мелкие, интенсивно красные у основания соцв. оч. мелкие, узкие, линейные. Пойменные опушечные склоны на карбонатных почвах. Моск., Калуж., редко.

– Прикорневые л. оч. правильно звездчато-лопастные с равномерно- и правильно зубчатыми лопастями. Жилкование л. пальчатое все жилки, выходящие из основания л. пл. одинаковые. Прл. имеются .... Род Alchemilla — Манжетка.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. См. гр. 13 ст. 9.

14 (11). Прикорневые л. всегда имеются, все они однажды тройчатосложные или однажды тройчатораздельные до самого основания. Их лч. (доли первого порядка) цельные, широкие, от обратносердцевидных до овальных или ромбически–яйцевидных . . . . 15.

– Прикорневые л. отсутствуют, а если имеются, то перистопальчатые или дваждытройчатораздельные . . . . 19.

15. Лч. прикорневых л. обратно-сердцевидные, цельнокрайние, с выемкой на верхушке, складывающейся пополам по средней жилке . . . . Oxalis acetosella L. — Кислица обыкновенная.

Сем. Oxalidaceae — Кисличные. ♃10–15. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. май–июнь. Цв. 1,5–2 см в диам., лп. белые, с фиолетовыми жилками. Леса, преимущественно хвойные. По всей территории.

– Лч. прикорневых л. округлые, овальные или ромбически-яйцевидные, на верхушке без выемки, с пильчатым или выемчато-зубчатым краем, по средней жилке не складывающиеся . . . . 16.

16. Р. водно-болотное, голое. Лч. прикорневых л. округлые или овальные по краю . . . . Menyanthes trifoliata L. — Вахта трехлистная.

Сем. Menyanthaceae — Вахтовые. ♃15–40. Вег. май–сентябрь. По характерным местам обитания и тройчатым л. опознается безошибочно, даже издалека. Цв. май–июль. Цв. небольшие, белые, собранные в кистевидные, оч. примечательные соцв. на конце безлистного ст. Берега заростающих озер, болота, заболоченные леса, канавы, старицы, сплавины. По всей территории.

– Р. сухопутные, опушенные. Лч. прикорневых л. ромбически яйцевидные, по краю пильчатые . . . . 17.

17. В опушении ст. и чрш. прикорневых л. имеются железистые волоски. Ст. значительно превышает по длине прикорневые л. Столоны отсутствуют или нитевидные, короткие . . . . Fragaria moschata (Duch.) Weston — Земляника мускусная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃15–40. Вег. апрель–октябрь. Листья в числе 1–4 на верхушке ст. Леса, кустарники, опушки. По всей территории.

– Железные волоски в опушении р. отсутствуют. Ст. короче прикорневых л. или равен им по дл., редко чуть длиннее . . . . 18.

18. Столоны отсутствуют или оч. короткие, нитевидные, малочисленные . . . . Fragaria viridis Duch — Земляника зеленая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃8–20. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–июль. Цв. белые ок. 1,5 см в диам., в числе 1–4 на верхушке ст. Сухие светлые леса, остененные луга, холмы. По всей территории, но на юге гораздо чаще.

– Столоны длинные, хорошо развитые, многочисленные . . . . Fragaria vesca L. — Земляника лесная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃8–25. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. белые, ок 1,5 см в диам., в числе 1–4 на верхушке ст. Светлые леса, кустарники, вырубки, опушки, поляны, луга. По всей территории.

19 (14). Стеблевые л. имеют облик замкнутого, колокольчатого, многораздельного на оч. узкие и длинные доли покрывала, густо опушенного длинными шелковистыми волосками . . . . Pulsatilla patens (L.) Mill. — Прострел раскрытый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃15–50. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. апрель–май. Цв. крупные, 5–7 см в диам., фиолетовые, поникающие, одиночные на концах ст. Песчаные сосновые боры, остепненные луга и склоны, выходы известняков. По всей территории, чаще на юге.

– Стеблевые л. нормального облика перисто-тройчатые или пальчато-раздельные, в числе двух или трех . . . . 20.

20. Стеблевые л. в числе двух, супротивные, тройчато-раздельные. Маленький (5–10 см выс.) голый весенний эфемероид . . . . Adoxa moschatellina L. — Адокса мускусная.

Сем. Adoxaceae — Адоксовые. ♃5–10. Вег. апрель–май (июнь). Цв. апрель–июнь. Цв. мелкие, невзрачные, зеленоватые, собраны на конце ст. в маленькую головку. Леса, овраги, заросли кустарников. По всей территории.

– Стеблевые л. мутовчатые, в числе трех, пальчатые или перистые. Прикорневые л. пальчатые, перистые или же отсутствуют . . . . 21.

21. Стеблевые л. перистораздельные с пятью долями первого порядка . . . . Dentaria quinquefolia Bieb. — Зубянка пятилисточковая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃15–40. Вег. апрель–июнь. Цв. апрель–май. Цв. розовые или красные, ок. 1,5 см в диам., в кистевидном соцв. на конце ст. Леса, преимущественно широколиственные. Моск, Калуж.

– Стеблевые л. пальчатые . . . . 22.

22. Прикорневые л. в числе не менее трех . . . . Anemone sylvestris L. — Ветреница лесная.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃25–50. Вег. май–сентябрь. Прикорневые л. напоминают таковые Pulsatilla patens, но отличаются меньшей расчлененностью, более светлой окраской и отсутствием на концах долей хохолка волосков (присутствующих у молодых л. прострела). От другого сходного по прикорневым л. р. — Sanicula europaea — отличается наличием опушения. Цв. май–июнь. Цв. крупные 3–4,5 см в диам., белые, на конце ст. обычно одиночные. Остепненные склоны, выходы известняков, опушки нагорных дубрав. Только на юге территории, Моск., Ряз., Калуж., Смол.

– Прикорневые л. отсутствуют или имеются в числе не более одного . . . . 23.

23. Стеблевые л. почти сидячие или на коротких (до 0,8 см длины) чрш . . . . Anemone ranuculoides L. — Ветреница лютиковая.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃15–25. Вег. март-июнь. Цв. апрель–май. Цв. желтые ок. 1,5 см в диам., на верхушке ст. в числе 1–3. Леса, овраги, кустарники, опушки, склоны. По всей территории.

– Стеблевые л. на длинных (более 1,5 см дл.) чрш . . . . Anemone nemorosa L. — Ветреница дубравная.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃8–25. Вег. апрель–июнь. Цв. апрель–май. Цв. белые или розовые, ок. 2 см в диам. ра верхушке ст. в числе 1–3. Светлые леса, опушки, кустарники, овраги и склоны. По всей территории, кр. Иван.

24 (6). Прикорневые л. густо покрыты длинными стебельчатыми железками. Р. водно-болотные, почти лишенные зеленой окраски, красноватые . . . . Род Drosera — Росянка.

Сем. Droseraceae — Росянковые. См. гр. 1, ст. 45–47.

– Прикорневые л. без длинных стебельчатых железок или отсутствуют . . . . 25.

25. Прикорневые л. с несколькими четко выраженными, резкими, пробегающими от основания к верхушке, дуговидными или параллельными жилками. Ст. безлистный . . . . 26.

– Прикорневые л. с четким перистым или пальчатым жилкованием или жилкование их неясное, малозаметное или хорошо на них выражена только серединная жилка (например, если л. слишком узкие) или же, наконец, прикорневые л. отсутствуют . . . . 30.

26. Л. длинные и узкие, от длинно-ланцетных до почти линейных. Ст. по всей дл. бороздчатый . . . . Plantago lanceolata L. — Подорожник ланцетный.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ♃20–50. Вег. апрель–октябрь. Этот и четыре следующих вида рода Plantago в нецветущем состоянии могут быть сходны с теми или иными представителями однодольных. Цв. май–июнь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в большом числе в колосовидное соцв., в период цветения отороченное длинными тычиночными нитями. Луга, поляны, опушки, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Л. более широкие и короткие, округлые овальные или ланцетно-овальные, ст. не бороздчатый или бороздчатый только вверху . . . . 27.

27. Л. пл. голая или с оч. слабым и нерегулярным опушением . . . . 28.

– Л. пл. регулярно и довольно густо опушена оч. короткими волосками . . . . 29.

28. Чрш. л. коротко опушенный. Ст. в нижней половине лежачий . . . . Plantago *uliginosa* F. W. Schmidt — Подорожник промежуточный.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ⨀5–20. Вег. апрель–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в короткое колосовидное соцв. Луга, прирусловые валы рек, обочины дорог, сорные местообитания. По всей территории, но изредка. Часто смешивается с P. major. Более или менее надежными отличительными признаками этого вида являются: почти эллиптическая, толстоватая, иногда красновато окрашенная листовая пластинка, при основании часто с зубцами, горизонтальный в нижней части цветонос и округлые коробочки с (12) 15–30 семенами. На нашей территории он тяготеет к бассейну р. Оки, хотя встречается и севернее. — Примечание А. Б. Шипунова.

– Чрш. л. голый. Ст. прямостоячий (хотя может быть дуговидно изогнутым) . . . . Plantago major L. — Подорожник большой.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ♃10–30. Вег. апрель–октябрь (ноябрь). См. прим. к P. lanceolata. Цв. июнь–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в большом числе в колосовидное соцв. Обочины дорог, стравленные луга, каменистые луга, каменистые песчаные места и как сорное. По всей территории.

29 (27). Волоски на нижней стороне л. на жилках 0,5–0,7 мм дл. (вместе с жилкой ок. 1,5 мм) . . . . Plantago *stepposa* auct. non Kuprian. (P. media L.) — Подорожник средний.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ♃25–70. Вег. май–октябрь. Цв. май–август. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в большом числе в колосовидное соцв., в период цветения пушистое от многочисленных белых или фиолетовых длинных тычиночных нитей. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. С нашей точки зрения, P. media ssp. stepposa (Kuprian.) Soó (P. urvillei Opiz, P. *stepposa* Kuprian.) на нашей территории не встречается. Надежными отличительными вегетативными признаками этого подвида являются: толстые, не просвечивающие листовые пластинки; ширина средней жилки, измеренная волосками — 1,2–2,1 мм (у ssp. *media* — 0,8–1,4 мм); прикрытое «муфтой» из отмерших влагалищ листьев основание побега. — Примечание А. Б. Шипунова.

– Волоски на нижней стороне л. на жилках 0,2–0,3 мм. дл. (вместе с жилкой ок. 0,1 мм) . . . . Plantago media L. — Подорожник средний.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ♃15–50. Вег. апрель–октябрь. См. прим. к P. lanceolata. Цв. май–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в большом числе в колосовидное соцв., в период цветения пушистое от многочисленных белых или фиолетовых длинных тычиночных нитей. Луга, склоны, обочины дорог, сорные места. По всей территории.

30 (25). Однолетники (редко двулетники) . . . . 31.

– Многолетники . . . . 37.

31. Ст. безлистный или с одним единственным л. . . . . 34.

– Ст. олиственный, л. в числе нескольких собраны в единственную мутовку у основания зонтикового соцв. . . . . 32.

32. Р. голое или опушенное только очень короткими железистыми волосками. Прикорневые л. овально-ромбические, с довольно ясно обособленными чрш . . . . Androsace filiformis Retz. — Проломник нитевидный.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ⨀5–15. Вег. апрель–октябрь. Р. мелкое, малозаметное, легко скрываемое окружающей растительностью, обнаружить его легко только на местах типа влажных илистых или глинистых обнажений. Цв. май–август. Цв. белые оч.

мелкие (ок. 3 мм диам.), собраны в верхушечное зонтиковидное соцв. в числе 10–30. Цвтн. оч. длинные, иногда бывают почти равны по дл. оставшейся части ст. Сырые илистые, песчаные и глинистые обнажения, берега луж и канав, мокрые участки вдоль дорог, изредка сорное. По всей территории.

– Р. всегда опушенные, но без железистых волосков, прикорневые л. практически без чрш. . . . . 33.

33. Лучи зонтика равны по дл. стрелке или в 2–3 раза ее короче . . . . Androsace elongata L. — Проломник удлиненный.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ⨀2–15. Вег. апрель–сентябрь. Начиная с июля встречается обычно только в виде прикорневых розеток. Цв. апрель–июль. Цв. мелкие, ок. 4 мм диам., белые, в верхушечном зонтиковидном соцв. Каменистые и глинистые обнажения, склоны, берега, обочины дорог и как сорное в полях. По всей территории, но на юге чаще.

– Лучи зонтика в 5 раз и более короче стрелки . . . . Androsace septentrionalis L. — Проломник северный.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ⨀6–20. Вег. апрель–сентябрь. Начиная с июля встречается обычно только в виде прикорневых розеток. Цв. апрель–июль. Цв. мелкие ок. 5 мм. диам., белые, в верхушечном зонтиковидном соцв. Известняки, пески, песчаные сосновые боры, сухие склоны, обочины дорог. По всей территории, к югу чаще.

34 (31). Р. полые . . . . 35.

– Р. опушенные . . . . 36.

35. Р. прибрежно-водные.

Subularia aquatica L. — Шильник водяной (Сем. Cruciferae — Крестоцветные); Limosella aquatica L. — Лужайник водяной (Сем. Scrophulariaceae — Норичничковые). См. гр. 1, ст. 51.

– Р. сухопутное, никогда не встречающееся близ воды . . . . Myosurus minimus L. — Мышехвостник маленький.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ⨀3–12. Вег. апрель–сентябрь. Р. малозаметное, мелкое, но обычно встречающееся сразу по многу экземпляров. Цв. май–июнь. Цв. мелкий, белый, одиночный на конце ст. Цветоложе после отцветания сильно удлиняется (откуда и произошло название р.). Пашни, мусорные места, дороги, берега водоемов. По всей территории.

36 (34). Ст. безлистный . . . . Erophila verna (L.) Bess. — Веснянка весенняя.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀2–15. Вег. апрель–май (июнь). Эфемер. Цв. апрель–май. Цв. белые, мелкие (ок. 2 мм диам.), в кистевидном соцв. Пл. — овальный стручочек. Остепненные и песчаные луга и склоны, выходы известняков, обочины дорог. По всей территории.

– Ст. олиственный, хотя бы с одним л.

Draba nemorosa L.— Крупка дубравная; Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. — Резуховидка Таля. Сем. Cruciferae — Крестоцветные. См. гр. 16, ст. 38.

37 (30). Водное р. с толстыми вальковатыми л., имеющими внутри две продольные полости . . . . Lobelia dortmanna L. — Лобелия Дортмана.

Сем. Lobeliaceae — Лобелиевые. См. гр. 1, ст. 48.

– Р. сухопутные. Л. плоские или оч. узкие, шиловидные, но в любом случае без полостей внутри . . . . 38.

38. Прикорневые л. отсутствуют. Стеблевые л. собраны в единственную верхушечную мутовку по 6–9, цельные, цельнокрайние, крупные, нормально развитые, но между собой довольно сильно различающиеся по форме и размерам . . . . Trientalis europaea L. — Седмичник европейский.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃6–20. Вег. май–октябрь. Легко опознается по характерному внешнему облику. Цв. май–июнь. Цв. белый, ок. 1,5 см в диам., одиночный, на верхушке ст., на длинной тонкой цвтн. лп. обычно в числе 7. Леса, преимущественно хвойные. По всей территории.

– Прикорневые л. имеются. Стеблевых л. нет или они не мутовчатые, а если мутовчатые, то сильно уменьшенные по сравнению с прикорневыми . . . . 39.

39. Прикорневые л. оч. узкие, линейно шиловидные, до 2 мм шир., оч. многочисленные. Ст. безлистный . . . . Armeria vulgaris Willd. — Армерия обыкновенная.

Сем. Limoniaceae — Кермековые. ♃10–45. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, розовые, собраны в большом числе в компактную головку на верхушке ст. Обнаженные и полуобнаженные пески, опушки остепненных боров. Только на крайнем западе, Смол.

– Прикорневые л. значительно шире . . . . 40.

40. Прикорневые л. почковидные, округлые или яйцевидные, с округлым или сердцевидным основанием и хорошо обособленным длинным чрш., равным или превосходящим по длине л. пластину . . . . 46.

– Прикорневые л. более вытянутой формы, без обособленного чрш. (постепенно суженные к основанию) или с коротким чрш., намного короче л. пл. . . . . 41.

41. Прикорневые л. сильно морщинистые, снизу с рельефной сетью оч. мелких жилок, густо и коротко опушенных, продолговатые или овально-продолговатые, с почти сердцевидным основанием и крылатыми чрш., по краю мелко городчатые . . . . Primula veris L. — Первоцвет настоящий.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃12–30. Вег. апрель–октябрь (ноябрь). Легко опознается даже в розеточном состоянии по очень характерной морщинистости л. Цв. апрель–июнь. Цв. светло-желтые, колокольчато-трубковидные, полузакрытые, дл. ок. 1,5 см, собраны на верхушке ст. в зонтиковидные соцв. Склоны, опушки, остепненные луга, овраги. По всей территории.

– Прикорневые л. снизу покрыты мучнистым налетом, почти не морщинистые, ланцетные, цельнокрайние или мелкозубчатые . . . . Primula farinosa L. — Первоцвет мучнистый.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃10–30. Цв. май–июль. Венчик розовато-лиловый. Сырые луга, опушки, берега ручьев и речек. Твер., редко.

= Прикорневые л. не морщинистые, без мучнистого налета, с менее рельефной сетью жилок . . . . . 42.

42. Р. без млечного сока, мелкое, до 20 см выс. столоновидные побеги отсутствуют. Л. без сплошного войлочного опушения. Ст. безлистный . . . . Bellis perennis L. — Маргаритка обыкновенная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃5–20. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–октябрь. Крз. сиреневые или белые, ок. 2 см диам., одиночные. Разводится, дичает и в одиночном состоянии встречается на лугах.

– Р. с млечным соком. Совокупность прочих признаков другая . . . . . 43.

43. На р. имеются звездчатые волоски . . . . . 44.

– Звездчатые волоски на р. отсутствуют . . . . . 45.

44. Ст. безлистный . . . . Hieracium pilosella L. — Ястребинка волосистая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃8–30. Вег. апрель–октябрь. Верхняя поверхность л. покрыта грубыми извилистыми беловатыми волосками. Цв. июнь–октябрь. Крз. желтые, 1,5–2 см в диам., одиночные. Тощие луга, пески, песчаные боры, обочины дорог. По всей территории.

– Ст. хотя бы с одним листом . . . . Род Hieracium — Ястребинка.

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 16 ст. 13

45 (43). Волоски на р. все прямые, жесткие, многочисленные или весьма редкие . . . . Trommsdorffia maculata (L.) Bernh. — Тромсдорфия крапчатая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–120. Вег. май–сентябрь. Л. на ощупь заметно толстоватые, средняя жилка часто имеет красноватую окраску. Цв. май–июль. Крз. желтые, 2–3 см диам. одиночные или в числе 2–3. Сухие или остепненные луга, песчаные боры, выходы известняков, обочины дорог. По всей территории.

– Р. голое или же более или менее опушено заметно курчавыми волосками . . . . Crepis praemorsa (L.) Tausch — Скерда тупоконечная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃20–30. Вег. май–сентябрь. Край л. несколько выгрызенный. Цв. май–июль. Крз. желтые ок. 2,5 см в диам., одиночные. Остепненные луга, выходы известняков, склоны и кустарники. Только на юге, Моск., Ряз., Смол., Калуж.

46 (40). Полукустарники с кожистыми зимующими л.

Moneses uniflora (L.) A. Gray (M. grandiflora Salisb.) — Одноцветка крупноцветковая; Род Pyrola — Грушанка. Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. Определение продолжать по ключу гр. 2, начиная со ст. 8.

– Р. травянистые л. не кожистые, не зимующие . . . . . 47.

47. Кр. клубневидно утолщенные, многочисленные . . . . Ficaria verna Huds. — Чистяк весенний.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃8–30. Вег. март–май, к июню желтеет и отмирает. Цв. апрель–май. Цв. ок. 2,5 см в диам., желтые, одиночные или в числе 2–4. Кустарники, леса, склоны. По всей территории.

– Кр. не утолщенные . . . . . 48.

48. Стеблевой л. один, нормально развитый, цельный, цельнокрайний, округло-сердцевидный, глубоко стеблеобъемлющий. Прил. нет . . . . Parnassia palustris L. — Белозор болотный.

Сем. Parnassiaceae — Белозоровые. ♃10–35. Вег. май–сентябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. одиночный, на верхушке ст., белый, ок. 2 см в диам. Сырые и болотистые луга, болота. По всей территории.

– Стеблевые л. крайне редуцированы. Прил. имеются . . . . . 49.

49. Р. без ползучих пб. Прил. до половины или почти до половины приросшие к чрш. л. . . . . . 50.

– Прил. свободные, к чрш. л. не приросшие или же р. с темными железистыми точками по краям л. . . . . 51.

50. Молодые л. со слабо пильчатым краем, опушенные перпендикулярно отстоящими довольно длинными волосками. Старые л. почти голые, но по краю довольно крупно городчато-пильчатые. Основание всех л. с глубокой и широкой выемкой . . . . Viola selkirkii Pursh ex Goldie (V. umbrosa Fr.) — Фиалка теневая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–15. Вег. май–октябрь, но часть листьев может зимовать зелеными под снегом. Цв. апрель–июнь. Цв. фиолетово-синие, зигоморфные, некрупные, одиночные на концах ст. Хвойные леса. Приемущественно на севере Моск., Костр., Смол., Твер., Яросл., Иван.

– Л. все опушены весьма короткими мягкими волосками, на чрш. однорядными. Старые л. по опушению не отличаются от молодых. Края и старых и молодых л. более или менее одинаково мелко городчатые. Основание л. сердцевидное, но без широкой выемки . . . . Viola mirabilis L. — Фиалка удивительная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–15 весной, 20–40 летом. Вег. апрель–октябрь. Весной формирует безлистные цветоносные ст., к лету появляются нормально олиственные ст., также несущие цв., но другого вида. Цв. апрель–май и май–июнь. При первом цветении образуются нормально открытые фиолетово-голубые цв. во время второго цветения образуются закрытые (клейстогамные) цв., не распускающиеся, но опыляющиеся в бутонах. Леса (чаще лиственные), кустарники и опушки. По всей территории.

51 (49). Л. весьма густо опушенные. Прил. бахромчатые . . . . . 52.

– Л. голые или редко и нерегулярно опушенные. Прил. не бахромчатые . . . . . 53.

52. Прил. ланцетные, по краям вместе с бахромками реснитчатые. Дл. бахромок равна шир. прил. . . . . Viola collina Bess. — Фиалка холмовая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–15 см., но летом л. могут вырастать дл. более, чем до 50. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–май. Цв. светло-лиловые, зигоморфные, с беловатым шпорцем, по одному на цветоносах. Остепненные луга, холмы, выходы известняков, опушки и кустарники. По всей территории, но на юге чаще, а на крайнем севере и северо-востоке оч. редко.

– Прил. яйцевидные, вместе с бахромками без ресничек. Дл. бахромок меньше половины шир. прил. . . . . Viola hirta L. — Фиалка опушенная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–15. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–май. Цв. сине-фиолетовые, зигоморфные, с розово-фиолетовым шпорцем, по одному на цветоносах. Холмы, склоны, опушки, кустарники, выходы известняков. По всей территории, но на юге чаще.

53 (51). Л. яйцевидно-треугольные, с выемками или почти усеченно-округлым основанием, но по краям с темными железистыми точками. Прил. наполовину приросшие к чрш. . . . . Viola uliginosa Bess. — Фиалка тоняная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–май. Цв. бледно-фиолетовые, зигоморфные, довольно крупное (ок. 2,5 см дл.), крупнее, чем у других внешне сходных видов. Окраины болот и водоемов, сырые кустарники и леса. По всей территории, но редко и спорадически.

– Л. круглые или почковидные, с глубоко сердцевидным осно ванием, по краю без железистых темных точек. Прил. свободные . . . . 54.

54. Л. голые. Прикорневые л. более или менее многочисленные, в числе не менее четырех . . . . Viola palustris L. — Фиалка болотная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃5–10. Вег. апрель–сентябрь, образуют куртинки. Цв. май–июнь. Цв. светло-фиолетовые, небольшие, зигоморфные, по одному на цветоносах. Болота, болотистые, заболоченные леса. По всей территории.

– Л. снизу опушенные. В прикорневой розетке не более двух л. . . . . . . Viola epipsila Ledeb. — Фиалка лысая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–15. Вег. апрель–сентябрь, куртинок не образует. крщ. может быть ползучее. Цв. май–июнь. Цв. светло-фиолетовые, небольшие, зигоморфные, по одному на цветоносах. По сырым и болотистым местам. По всей территории.

Группа 7 — Очитки и др.

Листовые суккуленты.

1. Ст. тонкий, ползучий, с приподнимающимися ст., не более 10 см выс. Л. оч. мелкие, не более 2,5 мм шир., полувальковатые, черепитчато расположенные, густо покрывающие ст. . . . . Sedum acre L. — Очиток едкий.

Сем. Crassulaceae — Толстянковые. ♃5–15. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. золотисто-желтые, небольшие, собраны на концах ст. по 2–4. На открытых песчаных местах, вдоль дорог, изредка как сорное на залежах. По всей территории.

– Ст. прямостоячий, более высокий л. значительно крупнее . . . . 2.

2. Л. по краю реснитчатые. Всегда имеются розетки прикорневых л., полушаровидные или луковицеобразные . . . . Jovibarba sobolifera (Sims) Opiz (*Sempervivum* soboliferum Sims) — Молодило обыкновенное.

Сем. Crassulaceae — Толстянковые. ♃15–40. Нецветущие пб. остаются зелеными круглый год. Цв. июль–август. Цв. бледно-желтые в щитковидном соцв., чшл. и лп по 6 лп. вверх стоящие, колокольчато-сложенные. На песчаной почве, в сосновых лесах, реже на открытых местах. По всей территории, но изредка.

– Л. совершенно голые. Розетки прикорневых л. всегда отсутствуют . . . . 3.

3. Л. очередные, основание их клиновидное или лишь у верхних округлое, но не стеблеобъемлющие . . . . Sedum purpureum (L.) Schult. — Очиток пурпурный.

Сем. Crassulaceae — Толстяковые. ♃15–60. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Цв. ярко-малиновые, в многоцветковых соцв. на концах ст. По опушкам, в зарослях кустарников, вдоль дорог, как сорное в посевах. По всей территории.

– Л. супротивные или мутовчатые (по 3 в мутовке), основание их округлое или даже сердцевидное, стеблеобъемлющее . . . . Sedum telephium L. — Очиток большой, заячья капуста.

Сем. Crassulaceae — Толстянковые. ♃15–50. Цв. июль–август. Цв. бледные, зеленоватые, белые, бледно-желтые или бледно-розовые, в многоцветных соцв. на концах ст. На песчаной почве, по сосновым лесам и открытым местам. По всей территории, но к севере и западу редеет.

Группа 8 — Подмаренники и др.

Травы с мутовчатыми листьями.

1. Все л. с расчлененной пл. . . . . 2.

– Все или значительная часть л. с цельной пл. . . . . 3.

2. Р. земноводное. Л. частью мутовчатые, частью супротивные, все более или менее одинаковые, гребенчато перистораздельные на узкие доли . . . . Hottonia palustris L. — Турча болотная.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃15–45. Вег. май–сентябрь. Внешне оч. напоминает виды рода Myriophyllum (которые, однако, наземных форм не образуют). Цв. июнь–июль. Цв. крупные, широкораскрытые, розовые, в мутовках, собранных кисть. Заболоченные луга канавы, пересыхающие водоемы, черноольшанники, всегда на переувлажненной почве. По всей территории.

– Р. сухопутное, обитающее в сухих местах, стеблевые л. все очередные трех-четырехкратно перисторасчлененные, но уменьшенные по сравнению с остальными, собранные в одну-единственную верхушечную мутовку. . . . . Daucus carota L. — Морковь дикая.

Сем. Umbelliferae — Зонтичные. ⨀30–100. Вег. май–октябрь. Л. ажурные, многократно перисторассеченные, все р. густо опушено длинными жесткими, стекловидными волосками. Цв. июнь–август. Соцв. — сложный зонтик, цв. мелкие, белые, центральный цв. частного зонтика нередко бывает розовым. Сорное, на сухих лугах и склонах, выходах известняков, на пустырях, а также в посевах и по обочинам дорог. По всей территории.

3 (1). Р. земноводное. Нижние л. нитевидные, мутовчатые, верхние — очередные, с нитевидными чрш. и широкой, б. м. округлой, цельной или трехлистной пл. . . . . Ranunculus polyphyllus Waldst. & Kit. ex Willd. — Лютик многолистный.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 1 ст. 11.

– Нижние и верхние л. не различаются так сильно между собой . . . . 4.

4. Все л. округлые или округло-почковидные, с длинными чрш. и глубоко сердцевидным основанием, по краю городчатые, кр. клубневидно утолщенные . . . . Ficaria verna Huds. — Чистяк весенний.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 6 ст. 47

– Л. никогда не бывают округлыми или почковидными. Кр. не бывают клубневидно утолщенными . . . . . . 5.

5. Небольшое многолетнее р. с прямостоячим нитевидным ст. Нормально развитые л. собраны в числе 6–9 в единственную верхушечную мутовку, между собой эти л. сильно различаются по величине и форме (от овальных, коротких и мелких до продолговатых, вытянутых и более крупных). Ниже мутовки располагаются несколько очередных, сильно уменьшенных л. . . . . Trientalis europaea L. — Седмичник европейский.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. См. гр. 6 ст. 38.

– Мутовки л. в большем числе (2 и более), а если мутовка одна, то л. в ней все одинаковые . . . . 6.

6. Вечнозеленый низкий (до 15 см выс.) полукустарничек с темно-зелеными плотными кожистыми л. Л. обратноклиновидные, сидячие, в верхней трети-половине пильчатые, собранные все в 2–4 мутовки по 5–7 л. в каждой . . . . Chimaphila umbellata (L.) W. Barton — Зимолюбка зонтичная.

Сем. Pyrolaceae — Грушанковые. Пк. 10–25. Сохраняет л. зелеными круглый год. Цв. май–август. Цв. розовые 1–3 см в диам. в зонтиковидном соцв., в числе 3–8. Хвойные, особенно сосновые леса, чаще на песчаных почвах. По всей территории.

– Травянистые р. л. не кожистые, не зимующие. Мутовки л. многочисленные, а если их мало, то, кроме них, имеется еще большое число очередных и (или) супротивных л. . . . . 7.

7. Р. во всех органах содержат млечный сок. Все л. очередные, за исключением самых верхних, образующих на верхушке ст. мутовку, выше которой ст. либо не продолжается, либо вильчато или пучковато разветвляется, образуя в каждой точке ветвление только мутовки л. (редко пары супротивных л.), причем ветвление происходит в каждом узле . . . . Род Euphorbia — Молочай.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. Определение до вида вести по ключу гр. 19, начиная со ст. 21.

– Р. без млечного сока. Л. все мутовчатые или же мутовчатые л. беспорядочно чередуются с очертаниями и (или) супротивными . . . . 8.

8. Л. все цельнокрайние (иногда лишь с мельчайшими гиалиновыми шипиками или зазубринами по краям) . . . . 9.

– Хотя бы часть л. по-настоящему нецельнокрайние, с зубцами, хорошо заметными невооруженным глазом.

Род Veronica — Вероника (Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые); Род Epilobium — Кипрей (Сем. Onagraceae — Кипрейные). Определять далее по ключу гр. 11, начиная со ст. 50.

9. Л. с прил. . . . . 10.

– Л. без прил. . . . . 11.

10. Земноводное р. Л. в настоящих мутовках . . . . Elatine alsinastrum L. — Повойничек мокричный.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. См. гр. 1 ст. 19.

– Сухопутное р. Л. супротивные, но в пазухах их расположены укороченные, густо олиственные вет., л. которых образуют вместе с супротивными л. ложные мутовки . . . . . Spergula arvensis L. — Торица полевая.

Сем. Caryophyllaceae. См. гр. 9. ст. 7.

11 (9). Однолетник со звездчатым опушением. Л. нитевидные, ст. лежачий, простертый . . . . Ceratocarpus arenarius L. — Рогач песчаный.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀5–25. Вег. май–октябрь. Р. сильно ветвистое, образует формы типа перекати-поле. Цв. май–первая половина июля. Цв. в пазухах л. оч. мелкие невзрачные, однополые (р. однополое). Открытые песчаные места. Только на крайнем юге, в Моск.

– Р. без звездчатого опушения . . . . 12.

12. Л. по краям с мелкими гиалиновыми шипиками и зазубринами или же л. оч. узкие, с завернутыми на нижн. поверхность краями . . . . 14.

– Л., независимо от формы, с гладкими и плоскими краям . . . . 13.

13. Прибрежно-водное р. с членистыми ст. л. в мутовках по 8–12 . . . . Hippuris vulgaris L. — Хвостник обыкновенный.

Сем. Hippuridaceae — Хвостниковые. См. гр. 1 ст. 19.

– Ст. не членистый. Л. в мутовках в небольшом числе (по 3–4).

Linaria vulgaris Mill. — Льнянка обыкновенная. Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. См. гр. 19 ст. 40.

Lysimachia vulgaris L. — Вербейник обыкновенный, Naumburgia thyrsiflora (L.) Reichenb. — Кизляк кистецветный (Сем. Primulaceae — Первоцветные); Род Lythrum — Дербенник (Сем. Lythraceae — Дербенниковые). См. гр. 10, начиная со ст. 1.

14 (12). Оч. цепкие однолетние р.

▷ Galium aparine L. — Подмаренник цепкий.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ⨀30–100. Вег. май–октябрь. Р. оч. длинное, сильно ветвистое, часто с почти лазающем ст. В нецветущем состоянии практически не отличается от G. spurium. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазухах полузонтиках (верхушечных соцв. нет), мелкие, ок. 3 см диам., в отличие от G. spurium чисто белые. Леса, заросли кустарников, высокотравные места. По всей территории.

▷ Galium spurium L. — Подмаренник ложный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ⨀20–60. Вег. май–октябрь. Р. сильно ветвистое, с лежачим ст. В нецветущем состоянии практически не отличается от G. aparine. Цв. июнь–август. Цв. в пазушных полузонтиках (верхушечных соцв. нет), мелкие, ок 3 мм диам., в отличие от G. aparine зеленовато-белые, или зеленовато-желтые. Сорное, по огородам и полям. По всей территории.

– Р. многолетние . . . . 15.

15. Все л. в мутовках по 4 . . . . 16.

– Л. все или хотя бы только нижние и средние, в мутовках по 6–12 . . . . 18.

16. Л. все с одной хорошо заметной жилкой.

▷ Galium palustre L. — Подмаренник болотный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃10–40. Вег. май–ноябрь. Р. немного цепкое, небольших размеров, сильно ветвистое. В нецветущем состоянии почти не отличается от G. ruprechtii. Цв. июнь–август. Цв. белые, ок. 3 мм диам., в малоцветковых пазушных и верхушечных полузонтиках, от G. ruprechtii отличается четырехчленным венчиком и гладкими цвтн. Заболоченные луга, сырые и заболоченные леса, болотистые кустарники, берега водоемов. По всей территории.

▷ Galium ruprechtii Pobed. (G. trifidum auct. non L.) — Подмаренник Рупрехта.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃10–30. Вег. май–ноябрь. Р. немного цепкое, небольших размеров, сильно ветвистое. В нецветущем состоянии почти не отличается от G. palustre. Цв. июнь–август. Цв. белые, ок. 3 мм диам., в малоцветковых пазушных и верхушечных полузонтиках. От G. palustre отличается трехчленным венчиком и цвтн., шероховатыми от обращенных вниз шипиков. Болота. По всей территории, но явно реже, чем G. palustre.

– Л. все или б. ч. их, с тремя хорошо заметными жилками . . . . 17.

17. Ст. прямостоячий, л. не более 4 см дл. ланцетные . . . . Galium boreale L. — Подмаренник северный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃15–50. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–июль. Цв. белые, мелкие, ок. 3 мм диам., в густых пазушных и верхушечных полузонтиках. Пл. и зав. волосистые. Луга, склоны, заросли кустарников, опушки. По всей территории.

– Ст. приподнимающийся, л. до 7 см дл. ланцетнояйцевидные, более широкие . . . . Galium rubioides L. (G. volgense Pobed, G. articulatum Lam.) — Подмаренник мареновидный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃35–90. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, мелкие, ок. 3 мм диам., в густых пазушных и верхушечных полузонтиках. Пл. и зав. голые. Опушки, склоны, сухие светлые леса (особенно сосняки). По всей территории, заметно реже G. boreale, на юге встречается чаще.

18 (15). Ст. по ребрам с цепкими гиалиновыми шипиками . . . . 19.

– Ребра ст. гладкие . . . . 22.

19. Р. чрезвычайно цепкое. Л. продолговато-линейные, некрупные, до 20 мм дл., ст. 50–200 см дл. . . . . Galium rivale (Sibth. et Sm.) Griseb. (Asperula rivalis Sibth. et Sm., A. aparine auct. non M. B.) — Подмаренник приречный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃50–200. Вег. май–октябрь. Р. сильно цепкое, длинное, ветвистое, с лазающем ст. Цв. июнь–сентябрь. Цв. чисто-белые, 3–4 мм диам., в большом числе, в пазушных и верхушечных полузонтиках. Приречные заросли трав и кустарников. По всей территории.

– Р. слабо цепляющиеся. Л. более длинные, а если нет, то ст. до 40 см дл. . . . . 20.

20. Л. не более 15 мм (редко до 20 мм) дл. . . . . Galium uliginosum L. — Подмаренник топяной.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃10–40. Вег. май–октябрь. Р. небольшое, слабо цепляющееся. Цв. май–август. Цв. белые, ок 3 мм диам., в немногоцветковых верхушечных и пазушных полузонтиках. Заболоченные луга, болота, берега водоемов. По всей территории.

– Л. не менее 25 мм дл. . . . . 21.

21. Ст. лежачий. Мутовки л. многочисленные, величина л. от мутовки к мутовке не меняется или меняется слабо . . . . Galium triflorum Michx. — Подмаренник трехцветковый.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃20–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, ок. 3 мм диам., почти исключительно в пазушных трехцветковых полузонтиках. Хвойные и смешанные сыроватые леса. По всей территории, но редко.

– Ст. прямостоячий, лишь в нижней части восходящий. Мутовки л. немногочисленные, л. средних мутовок значительно крупнее л. верхних и нижних мутовок . . . . Galium odoratum (L.) Scop. (Asperula odorata L.) — Подмаренник душистый

Сем. Rubiaceae — Мареновые. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь (июль). Цв. белые 4–5 мм диам., в небольшом числе в верхушечных полузонтиках (пазушные отсутствуют). Широколиственные и елово-широколиственные леса, чаще на богатой почве. По всей территории, но неравномерно, на юге чаще.

22 (18). Нижние л. в мутовках по 6, верхние по 4. Мутовки л. редкие, раздвинутые . . . . Asperula tinctoria L. — Ясменник красильный.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃20–50. Вег. май–сентябрь. Характерны оч. редкие. расставленные мутовки л. Цв. май–июнь. Цв. бледно-розовые, ок. 2 мм диам. обычно трехчленные, в небольшом числе, преимущественно в пазушных полузонтиках. Сухие сосновые леса на песчаных почвах, заросли кустарников и на склонах, остепненные луга. Калуж., Моск., Ряз.

– Все л. по 6–12 в мутовках. Мутовки многочисленные . . . . 23.

23. Л. оч. узкие, с завернутыми вниз краями . . . . Galium verum L. — Подмаренник настоящий.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃20–90. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. желтые, реже бледно-желтые, 2–3 мм диам., в густых, преимущественно верхушечных полузонтиках. Луга, склоны, опушки, выходы известняков, сухие сосновые леса. По всей территории, к югу чаще.

– Л. линейные, не очень узкие, с плоскими краями . . . . 24.

24. Л. серовато-зеленые, снизу сизые. Ст. в нижней части с округлыми междоузлиями . . . . Galium shultesii Vest. (G. sylvaticum auct. non L.) — Подмаренник Шультеса.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые ок. 3 мм диам., в густых пазушных и верхушечных полузонтиках. Опушки, сухие склоны, заросли кустарников, сухие сосняки. Смол., Моск., Влад., Ряз., Калуж.

– Л. зеленые. Междоузлия ст. все четырехгранные . . . . Galium mollugo L. — Подмаренник мягкий.

Сем. Rubiaceae — Мареновые. ♃15–130. Вег. апрель–ноябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые ок. 3 мм диам., в густых пазушных и верхушечных полузонтиках. Луга, склоны, опушки, поляны. По всей территории. G. mollugo L. нередко дает гибриды с G. verum L., известные под названиями G. ochroleucum Wolf., G. pomeranicum Retz., G. mutabile Bess. Они встречаются довольно часто в местах произрастания обоих видов и занимают по признакам промежуточное положение между родительскими формами.

Группа 9 — Герани и др.

Травы с супротивными листьями с прилистниками.

1. На вегетативных органах р. имеются жгучие волоски . . . . 2.

– Жгучие волоски на вегетативных органах р. отсутствуют . . . . 4.

2. Однолетник . . . . Urtica urens L. — Крапива жгучая.

Сем. Urticaceae — Крапивные. ⨀10–60. Вег. май–октябрь. Характерны сравнительно небольшие размеры и почти надрезанные л. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, невзрачные, собраны в пазушные ветвистые, колосовидные соцв., однополые (р. однодомное). Сорные вдоль дорог, по садам, по мусорным местам и пустырям. По всей территории, но спорадически.

– Многолетники . . . . 3.

3. Р. без простых волосков или с рассеянными простыми волосками. Крщ. длинно-ползучее . . . . Urtica dioica L. — Крапива двудомная.

Сем. Urticaceae — Крапивные. ♃30–200. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, невзрачные, собраны в пазушные ветвистые, колосовидные соцв., однополые (р. двудомное). Сырые и заболоченные леса и кустарники, берега водоемов, на богатой почве, часто как сорное в садах, парках, у жилищ, на влажных мусорных местах. По всей территории.

– Р. с густым опушением из простых волосков. Крщ. короткое . . . . Urtica pubescens Ledeb. — Крапива опушенная.

Сем. Urticaceae — Крапивные. ♃30–100. Вег. апрель–октябрь. Таксономически самостоятельность не до конца очевидна. Цв. май–август. Цв. мелкие, невзрачные, собраны в пазушные ветвистые, колосовидные соцв., однополые (р. двудомное). Сырые леса и кустарники, на богатой почве, нередко как сорное. Возможно нахождение на юге территории.

4 (1). Л. сложные или простые, тогда с расчлененной пл. . . . . 10.

– Л. простые, цельные . . . . 5.

5. Л. широкие, ланцетно-продолговатые, 1,5–3 см шир., 5–10 см дл., по краю городчатые . . . . Mercurialis perennis L. — Пролесник многолетний.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃30–50. Вег. апрель–сентябрь (октябрь). Внешне иногда напоминают Circaea lutetiana, но легко отличается по целому ряду признаков (прл., городчатые л., а не выемчатые края л. и т. п.). Цв. вторая половина апреля–май. Цв. мелкие, невзрачные, с 3-раздельным околоцветником, собраны в редкие, длинные, прерывистые пазушные колосья, однополые (р. двудомные). Лиственные и смешанные леса, облесенные склоны и овраги. По всей территории, чаще к югу и западу.

– Л. гораздо более мелкие, цельнокрайние . . . . 6.

6. Полукустарник. На вегетативных органах р. имеются разветвленные волоски. Л. овальные или продолговатые. Прл. травянистые . . . . Helianthemum nummularium (L.) Mill. — Солнцецвет монетчатый.

Сем. Cistaceae — Ладанниковые. ♃15–30. Вег. май–октябрь (ноябрь), иногда часть л. зимует зелеными. Образует кустистые дерновины. Цв. июнь–август. Цв. интенсивно желтые, 1,5–2 см диам., в верхушечных завитках. Сухие и остепненные склоны, известняковые обнажения. Только на крайнем юге, в Моск.

– Травянистые однолетники или двулетники, оч. редко многолетники, живущие 3–4 года, но не полукустарники. Разветвленные волоски на вегетативных органах р. отсутствуют. Прл. пленчатые . . . . 7.

7. В пазухах стеблевых л. находятся многочисленные густо олиственные укороченные вет., л. которых образуют вместе со стеблевыми л. ложные мутовки. Л. линейно-нитевидные . . . . Spergula arvensis L. (S. *vulgaris* Boenn.) — Торица полевая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙10–40. Вег. (май) июнь–октябрь. Оч. изменчивый вид. Предпринимались неоднократные попытки разбить его на несколько мелких видов, отличающихся опушением, строением и величиной семян и др. признаками, но самостоятельность этих видов весьма спорна. Цв. вторая половина июня–июль (август). Цв. белые, мелкие, в раскидистых, преимущественно верхушечных соцв. Цвтн. длинные, по отцветании отклоненные вниз. Песчаные места, пустыри, обнажения почвы и глины, обочины дорог, нередко как сорное на полях и огородах. По всей территории.

– Л. ясно супротивные, не образуют ложных мутовок . . . . 8.

8. Мелкие, совершенно голые земноводные р. . . . . Род Elatine — Повойничек.

Сем. Elatinaceae — Повойничковые. Определение продолжать начиная со ст. 18 гр. 1.

– Более или менее опушенные сухопутные р. . . . . 9.

9. Л. линейно-нитевидные . . . . Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl — Торичник красный.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙⊙♃5–20 Вег. май–сентябрь. Р. очень изменчиво в отношении общих размеров продолжительности жизни, а также густоты и характера опушения. Цв. май–сентябрь. Цв. красные, мелкие, в кистевидных, олиственных соцв., на длинных цвтн., после отцветания еще более удлиняющихся и отклоняющихся вниз. На обнаженных субстратах, по пустырям, залетам, обочинам дорог и на полях. По всей территории.

– Л. овальные, продолговатые или лопатчатые . . . . Herniaria glabra L. — Грыжник голый.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙5–10. Вег. май–октябрь. Р. с лежачим ст., на обнаженных субстратах образует плоские дерновинки. Цв. май–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, скрученные в пазухах л. оклцв. 5-разделенный. Обнажения (чаще песчаные), залежи, пустыри, обочины дорог, поля. По всей территории.

10 (4). Ст. вьющийся, густо покрытый шиповидными выростами. Прл. сросшиеся попарно . . . . Humulus lupulus L. — Хмель вьющийся.

Сем. Cannabaceae — Коноплевые. ♃до 7 м дл. Вег. май–октябрь. Р. образует густые, часто труднопроходимые сплетения. Цв. июнь–август. Цв. невзрачные, однополые (р. однодомные), мужские с 5-членным оклцв., женские почти без оклцв. (оклцв. в виде едва заметной окраины) в шишковидных соцв. с пленчатыми прцв., сильно разрастающимися при пл. Кустарниковые заросли в долинах рек, сырые леса и облесенные овраги. По всей территории.

– Ст. не вьющийся и без шиповидных выростов . . . . 11.

11. Л. тройчато-сложные, л. овальные, цельные, по краю мелкозубчатые . . . . Trifolium *spadiceum* L. — Клевер каштановый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙⊙10–30. Вег. май–октябрь. Внешне очень похож на T. *aureum*, отличаясь супротивными л. и слабо ветвистым ст. Цв. июнь–август. Цв. в небольших, овальных головках, вн. сначала золотисто-желтый и еще до отцветания становится темно-коричневым, отчего головка ясно двуцветная. Сырые луга, поляны, окраины болот. По всей территории.

– Все л. или б. ч. их пальчатые или перистые . . . . 12.

12. На вегетативных органах р. имеются железистые волоски с красными железками. Л. пальчато-перистые; л. пл. до основания пальчато-раздельная на 3–5 дваждыперистых сегмента, но центральный сегмент на длинном, хорошо выраженном черешочке. Одно-двулетнее, очень нежное р. с тяжелым специфическим запахом . . . . Geranium robertianum L. — Герань Роберта.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ⊙⊙20–80. Вег. май–сентябрь (октябрь). Цв. июнь–первая половина сентября. Цв. мелкие (ок. 8–12 мм диам.), розовые, по 2 на довольно коротких цветоносах. Сырые тенистые места с черноольшаником, заболоченные леса, влажные облесенные овраги, камни под скалами, иногда как сорное. По всей территории.

– Признаки иные . . . . 13.

13. Все л. перистые. Небольшой однолетник 4–15 см выс. . . . . Erodium cicutarium (L.) L'Hér. — Аистник обыкновенный.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ⊙10–50. Вег. май–октябрь (ноябрь). Р. с густой распластанной розеткой л. и короткими ст. Цв. июль–октябрь. Цв. розовые, мелкие (до 10 мм диам.) в пазушных зонтиковидных соцв. Обочины дорог, пустыри, сорное по полям и огородам. По всей территории.

– Имеются пальчатые или дланевидно-пальчатые л. . . . . 14.

14. Однолетнее р. с прямостоячим ст. 50–150 см выс. Л. глубоко-пальчато-раздельные, с 3–7 долями первого порядка — доли эти длинные, узкие, линейные (3–6 мм шир., 3–5 см дл.), цельные, по краю с мелкими правильными многочисленными зубцами . . . . Cannabis sativa L. — Конопля посевная.

Сем. Cannabaceae — Коноплевые. ⨀15–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. очень мелкие, невзрачные, однополые (р. двудомное), мужские цв. с 5-членным оклцв., в верхушечных метельчатых соцв., женские почти без оклцв. (оклцв. в виде едва заметной окраины) в коротких ветвистых пазушных колосьях. Сорное на пустырях, у дорог, по берегам рек, в населенных пунктах. По всей территории.

– Л. дланевидные. Листовые доли первого порядка всегда в свою очередь тоже расчлененные и никогда не бывают столь длинными и узкими . . . . 15.

15. Л. в общем очертании почти округлые, повторно глубоко-раздельные на линейно-продолговатые узкие (2–5 мм шир.) конечные доли. Нижняя поверхность л. опушена только по жилкам. Многолетник . . . . Geranium sanguineum L. — Герань кроваво-красная.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ♃30–70. Вег. май–октябрь. Часто образует более или менее компактные заросли или кусты. Цв. июнь–август. Цв. ярко-красные, крупные (25–40 мм диам.) по 1–2 на пазушных длинных цветоносах. Сухие и остепненные луга и склоны, известняки, опушки, сухие сосняки, заросли кустарников. Только в южной половине территории — Моск., Ряз., Калуж., Смол., Влад.

– Л. пальчато-раздельные с более или менее перистораздельными сегментами первого порядка. В общем очертании л. угловатые, а если округлые, то нижняя поверхность их целиком опушенная, а само р. одно-двулетнее . . . . 16.

16. Л. все или хотя бы нижние и средние, в общем очертании округлые, их доли первого порядка обратно-клиновидные с округлой или усеченной верхушкой . . . . Geranium pusillum L. — Герань мелкая.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ⨀⨀8–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. бледно-розовые, мелкие 6–8 мм диам., по 2 на пазушных цветоносах. Сорное по огородам, садам, обочинам дорог, у жилья. По всей территории.

– Л. все в общем очертании угловатые, их доли первого порядка более или менее ромбические, с острой верхушкой . . . . 17.

17. Л. снизу опушены только по жилкам. Ст. опушен прижатыми вперед волосками . . . . Geranium sibiricum L. — Герань сибирская.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ♃(иногда ⨀) 20–70 см. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Цв. бледно-розовые, мелкие 8–10 мм диам., по 1 на пазушных цветоносах. Сорные на известняковых обнажениях, у дорог, близ жилищ, на залежах. По всей территории, но очень неравномерно.

– Л. снизу опушены по всей поверхности. Ст. опушен растопыренными волосками . . . . 18.

18. Двулетник. В опушении ст. и чрш. л. имеются длинные (до 4–5 мм дл.), оттопыренные, заостренные, почти стекловидные волоски . . . . Geranium bohemicum L. — Герань чешская.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ⨀15–50. Вег. (май) июнь–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. синевато-фиолетовые, 12–18 мм диам., по 2 на цветоносах. Лесные вырубки и гари, обочины дорог. Моск., Влад., Ряз. (ю).

– Многолетники. Длинных заостренных стекловидных волосков в опушении р. нет . . . . 19.

19. Р. жестко-шершавое. Железистых волосков на р. нет . . . . Geranium palustre L. — Герань болотная.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ♃20–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. темно-красные, 25–30 мм диам., по 2 на длинных пазушных цветоносах. Сырые леса, берега водоемов, болотца, заболоченные луга. По всей территории.

– Р. мягко опушенные. Железистые волоски на р. имеются, хотя бы только в верхней части.

▷ Geranium pratense L. — Герань луговая.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ♃25–100. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии от G. sylvaticum практически неотличима. Цв. вторая половина июня–август. Цв. по несколько на пазушных цветоносах. Отличается от G. sylvaticum почти синими цв. 28–40 мм диам. и цвтн. до и после цветения отклоненными вниз. Луга, опушки, редкие леса, берега водоемов, иногда как сорное. По всей территории.

▷ Geranium sylvaticum L. — Герань лесная.

Сем. Geraniaceae — Гераниевые. ♃25–80. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии от G. pratense практически неотличима. Цв. вторая половина мая–первая половина июня. Цв. по несколько на пазушных цветоносах. Отличается от G. pratense красно-фиолетовыми цв. до 30 мм диам., и цвтн., всегда торчащими вверх. Леса, кустарники, поляны, опушки, луга. По всей территории.

Группа 10 — Гвоздики, горечавки и др.

Травы с супротивными цельными листьями без прилистников.

1. Л. с просвечивающими точками, бесцветными, красными или ярко-оранжевыми . . . . 2.

– Л. без просвечивающих точек . . . . 11.

2. Просвечивающие точки красные или ярко-оранжевые . . . . 3.

– Просвечивающие точки бесцветные . . . . 5.

3. Ст. ползучий. Л. более или менее округлые . . . . Lysimachia nummularia L. — Вербейник монетчатый.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃До 30. Вег. апрель–ноябрь, значительная часть подземных пб. зимует. Цв. июнь–август. Цв. желтые, одиночные в пазухах л., ок. 1,5–2 см диам. Луга, склоны, болотца, светлые леса, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. прямостоячий. Л. продолговатые .... 4.

4. Р. опушено короткими, отстоящими прямыми волосками .... Lysimachia vulgaris L. — Вербейник обыкновенный.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃60–120. Вег. апрель–октябрь. Число л. на узле очень непостоянно, от 2 до 6. Цв. июнь–август. Цв. желтые, ок. 1 см шир., в большом числе в верхушечном метельчатом соцв. Леса, луга, болота, нередко как сорное. По всей территории.

– Р. голое или опушено прижатыми извилистыми беловатыми паутинистыми волосками .... Naumburgia thyrsiflora (L.) Reichenb. — Кизляк кистецветный.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ♃30–40. Вег. май–октябрь. Л. супротивные или в мутовках по 3–4. Р. внешне напоминает молодые ивовые пб. Цв. май–июль. Цв. очень мелкие, желтые, собраны в короткие и плотные пазушные кистевидные соцв. По болотам, заболоченным лугам и лесам, по берегам водоемов. По всей территории.

5 (2). Вегетативные органы р. голые .... 6.

– Вегетативные органы р. опушенные .... 7.

6. Ст. с 4 возвышенными линиями .... Hypericum maculatum Crantz. — Зверобой пятнистый.

Сем. Hypericaceae — Зверобойные. ♃30–80. Вег. май–сентябрь (октябрь). Р. более мезоморфного облика, чем H. perforatum. Цв. июнь–август. Цв. желтые, ок. 1,5 см диам., в верхушечном метельчато-зонтиковидном соцв. Чшл. тупые. Светлые леса, луга, опушки, берега водоемов. По всей территории.

– Ст. с 2 возвышенными линиями .... Hypericum perforatum L. — Зверобой продырявленный.

Сем. Hypericaceae — Зверобойные. ♃30–100. Вег. май–сентябрь (октябрь). Ксероморфные особи, растущие в сухих местах на юге территории, в нецветущем состоянии практически неотличимы от степного H. elegans Steph., который у нас, по-видимому, не встречается. В цветущем виде H. elegans ясно определяется по лп., несущим по краю черные стебельчатые железки. Цв. май–сентябрь. Цв. желтые, ок 1,5 см диам., в верхушечном метельчато-зонтиковидном соцв. Чшл. острые. Луга, склоны, кустарники, опушки. По всей территории.

7 (5). Одно-двулетник со слабым полулежачим ст. Л. мелкие, яйцевидные, с 3 четко выраженными дуговидными жилками .... Moehringia trinervia (L.) Clairv. — Мерингия трехжилковая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙⊙10–30 см. Вег. апрель–сентябрь (октябрь). Внешне сходна со Stellaria media, отличается тремя ясными дуговидными жилками на л., просвечивающими точками и др. признаками. Цв. май–июль. Цв. мелкие, белые, с очень короткими цельными лп., одиночные в пазухах л. на длинных цветоносах. Сырые леса, овраги, глинистые и известняковые обнажения, ниши под скалами. По всей территории.

– Многолетники. Л. с иным жилкованием .... 8.

8. Низкие (до 20 см выс.) полукустарники с лежачим или ползучим главным ст. и восходящими вет. Л. плотные, кожистые, зимующие, мелкие (до 1 см дл., до 0,5 см шир.) .... Род Thymus — Тимьян.

Сем. Labiatae — Губоцветные. См. гр. 2 ст. 15

– Травянистые р. Л. не зимуют, более крупные, иной консистенции .... 9.

9. Ст. лежачий. Все л. сидячие, эллиптические .... Moehringia lateriflora (L.) Fenzl — Мерингия бокоцветная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃6–20. Вег. май–сентябрь (октябрь). Часть подземных пб., видимо, может зимовать. Цв. май–июнь. Цв. небольшие, белые, одиночные, на длинных пазушных цветоносах. Лп. вдвое длиннее чшл., цельные. Леса, опушки, облесенные склоны. По всей территории.

– Ст. прямостоячий .... 10.

10. Все л. сидячие. Ст. округлый в сечении и без возвышенных линий .... Hypericum hirsutum L. — Зверобой волосистый.

Сем. Hypericaceae — Зверобойные. ♃30–100. Вег. май–сентябрь (октябрь). Р. густоопушенное. Цв. май–июль. Цв. желтые ок. 1,5 см диам., в верхушечном метельчато-зонтиковидном соцв. Чшл. по краю с черными стебельчатыми железками. Опушки, сухие светлые леса, склоны, заросли кустарников. По всей территории.

– Л. черешковые (иногда за исключением самых верхних). Ст. в сечении 4-гранный .... Origanum vulgare L. — Душица обыкновенная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. См. гр. 11 ст. 89.

11 (1). Ст в сечении резко 4-гранный. Многолетники .... 12.

– Ст. в сечении округлый или почти округлый, но не 4-гранный или же р. одно-двулетнее .... 22.

12. Л. все черешковые, с копьевидным основанием, ланцетные или узко-ланцетные .... Scutellaria hastifolia L. — Шлемник копьелистный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. См. гр. 11 ст. 87.

– Основание л. не копьевидное .... 13.

13. Вегетативные пб. укороченные .... Род Prunella — Черноголовка.

Сем. Labiatae — Губоцветные. См. гр. 11 ст. 97.

– Вегетативные пб. удлиненные .... 14.

14. Л. опушенные с обеих сторон, но без гиалиновых шипиков .... Clinopodium vulgare L. — Пахучка обыкновенная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃20–50. Вег. май–ноябрь, часть надземных пб. зимует. В нецветущем состоянии внешне очень похоже на Origanum vulgare. Цв. июль–сентябрь. Цв. небольшие, двугубые, розово-пурпурные, в почти правильно-шаровидных пазушных кольцах. Леса, опушки, кустарники. По всей территории.

– Л. голые или иногда лишь при основании с несколькими ресничками по краю или с многочисленными гиалиновыми шипиками по краю или вдоль средней жилки, но без волосков . . . . 15.

15. Л. линейные или ланцетно-линейные, с отношением дл. к ширине менее 4 . . . . 17.

– Л. более широкие, яйцевидно-ланцетные, редко расположенные . . . . 16.

16. Л. при основании с ресничками по краю . . . . Stellaria alsine Grimm (S. *uliginosa* Murr.) — Звездчатка топяная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃5–40. Вег. май–сентябрь. Ст. очень слабый, полулежачий. Цв. июнь–август. Цв. очень мелкие, около 5 мм шир., в раскидистых пазушных малоцветковых полузонтиках. Лп. белые, короче чшл. Болотца, сырые луга, берега мелких водоемов. Моск., Влад., Ряз. (?).

– Л. при основании без ресничек . . . . Stellaria crassifolia Ehrh. — Звездчатка толстолистная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃5–30. Вег. май–сентябрь. Ст. слабый, полулежачий. Л. толстоватые. Цв. июнь–август. Цв. в раскидистых малоцветковых верхушечных и пазушных соцв., на длинных цвтн., белые, 8–10 мм диам., лп. до основания 2-раздельные, в 1,5–2 раза длиннее чшл. Ключевые болотца, заболоченные луга, топкие берега. По всей территории.

17 (15). Л. снизу с сидячими железками . . . . Dracocephalum ruyischiana L. — Змееголовник Рюйша.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃20–60. Вег. май–октябрь. Края л. с гиалиновыми шипиками. Цв. июнь–июль. Цв. двугубые, крупные, сине-фиолетовые, собраны в узкое верхушечное соцв. и сидят обычно по 6 в пазухах прицв. Луга, склоны, опушки, кустарники. По всей территории, на юге сравнительно часто, к северу гораздо реже.

– Л. снизу без железок . . . . 18.

18. Л. по краю и по средней жилке снизу с многочисленными острыми гиалиновыми шипиками, длинные, 5 см и более дл., жесткие, темно-зеленые, зимующие . . . . Stellaria holostea L. — Звездчатка жестколистная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–40 см. Сохраняет зеленые л. круглый год. Перезимовавшие л. темно-зеленые, весьма жесткие. Цв. вторая половина апреля–июль. Цв. около 1,5 мм диам., белые, в раскидистых верхушечных полузонтиках. Леса, чаще широколиственные и елово-широколиственные. По всей территории.

– Л. без гиалиновых шипиков, менее длинные, не жесткие, не зимующие 19

19. Ст. по ребрам зазубренный, шероховатый . . . . Stellaria *diffusa* Willd. ex Schlecht. (S. longifolia Muehl. ex Willd.) — Звездчатка раскидистая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃7–25. Вег. май–октябрь. Л. обычно явно расширенные в средней части и быстро сужающиеся к обоим концам. Р. образует рыхлые дерновинки. Цв. июнь–июль. Цв. белые, мелкие, в очень раскидистом верхушечном полузонтике. Болота, сырые, особенно хвойные леса, берега ручьев и речек. По всей территории, за исключением крайнего юга, везде очень неравномерно.

– Ст. с совершенно гладкими, незазубренными ребрами . . . . 20.

20. Л. при основании по краю без ресничек, ст. в нижней части без укороченных вет. в пазухах л. Р. сизоватое или сероватое . . . . Stellaria palustris Retz. — Звездчатка болотная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–45. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, небольшие, в раскидистом верхушечном полузонтике. Пыльники ярко-красные. Сырые луга, болота, берега водоемов. По всей территории.

– Л. у основания по краю с ресничками. В нижней части ст. имеются укороченные пазушные ст. . . . . 21.

21. Р. зеленое или темно-зеленое . . . . Stellaria graminea L. — Звездчатка злаковая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–40. Вег. апрель–октябрь. Цв. конец мая–сентябрь. Цв. белые, небольшие, в раскидистом верхушечном полузонтике. Пыльники желтые. Луга, склоны, кустарниковые заросли, опушки, иногда как сорное. По всей территории.

– Р. серо- или сизо-зеленое . . . . Stellaria hebecalyx Fenzl — Звездчатка пушисточашечная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–40. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, небольшие, в раскидистом верхушечном полузонтике. Пыльники желтые. Сырые луга. По всей территории, но очень неравномерно.

22 (11). Однолетнее, невысокое (до 25 см выс.), слабо опушенное р. Ст. от основания правильно вильчато ветвится в каждом узле, образуя всякий раз по 2 вет. Л. узкие, линейные . . . . Gypsophila *muralis* L. — Качим степной.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⨀5–25. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина июня–октябрь. Цв. бледно-розовые, мелкие, в пазухах л. и на концах вет. Низкотравные луга, обнажения, обочины дорог, пустыри и как сорное на полях. По всей территории.

– Признаки иные . . . . 23.

23. Л. очень узкие, шир. не более 1,5 мм, линейно-нитевидные или линейно-щитовидные . . . . 24.

– Л. более широкие . . . . 30.

24. Л. длинные, 3,5–5 см дл., ст. прямостоячий, р. многолетние, вегетативные пб., укороченные. Р. голые . . . . 28.

– Л. более короткие (редко до 2 см дл., обычно не более 1 см). Ст., хотя бы в нижней части, лежачий или полулежачий, однолетники или многолетники с удлиненными вегетативными пб. Р. опушенные, хотя бы слабо . . . . 25.

25. Однолетник . . . . Scleranthus annuus L. — Дивала однолетняя.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⨀5–20. Вег. май–октябрь. Ст. обычно полулежачий, ветвистый. Р. может образовывать небольшие дерновинки. Цв. май–август. Цв. мелкие, невзрачные, скученные в верхушечные и пазушные клубочковые соцв. Лп. отсутствуют. Песчаные места, сосновые сухие боры, пустыри, обочины дорог, поля. По всей территории.

– Многолетники . . . . 26.

26. Р. очень мелкое, 2–5 см выс. с почти целиком лежачим ползучим ст. Л. голые . . . . Sagina procumbens L. — Мшанка лежачая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃2–10. Вег. апрель–октябрь, значительная часть надземных пб. зимует. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, одиночные в пазухах л. на длинных цвтн. Лп. белые, много короче чшл., а часто и вовсе отсутствуют. Песчаные места, трещины в скалах, сосновые боры, влажные илистые берега, обочины дорог, пустыри, реже как сорное на полях и газонах. По всей территории.

– Р. более крупные, 5–25 см выс., ст. в основании лежачий, не ползучий, выше — прямостоячий. Л. опушены (иногда очень слабо) . . . . 27.

27. Ст. односторонне опушенный . . . . Scleranthus perennis L. — Дивала многолетняя.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃5–20. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, невзрачные, в верхушечных клубочно-видных соцв. Лп. отсутствуют. Песчаные сосновые боры, открытые пески, опесчаненные лужайки, редко по обочинам дорог и как сорное. По всей территории, но крайне неравномерно и спорадически.

– Ст. опушен не односторонне или голый . . . . Sagina nodosa (L.) Fenzl — Мшанка узловатая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃5–20. Вег. апрель–октябрь, часть надземных пб. зимует. Цв. июнь–август. Цв. белые, около 8 мм шир., одиночные, на длинных цвтн. в пазухах л. Лп. в 1,5–2 раза длиннее чшл. На влажных песчаных местах, в сосняках, на тощих лугах, по обочинам дорог. По всей территории, неравномерно.

28 (24). Р. образует плотные дерновины, состоящие из многочисленных укороченных вегетативных пб. . . . . Dianthus arenarius L. — Гвоздика песчаная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, одиночные или в числе нескольких на верхушке ст., довольно крупные. Лп. глубоко бахромчато-рассеченные на почти нитевидные доли. Пески, песчаные луга, сосновые сухие песчаные боры. Влад., Моск., Ряз., Твер. (?), Калуж.

– Р. не образуют плотных дерновин . . . . 29.

29. Стеблевые л. длиннее находящихся над ними междоузлий . . . . Arenaria *longifolia* Bieb. — Песчанка длиннолистная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–40. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие (лп. до 4 мм дл.), белые, собраны полу-зонтиками в густое многоцветковое метельчатое верхушечное соцв. Чшл. с острым килем. Пески, песчаные сухие боры. Может быть найдено на юге территории.

– Стеблевые л. короче соответствующих междоузлий или равны им.

▷ Arenaria *micradenia* P. Smirn. (A. *graminifolia* sensu Schischk. & Knorr. p. p., A. *procera* Spreng. subsp. *glabra* (F. Williams) Holub, p. p.) — Песчанка мелкожелезистая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–40. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии от A. *syreistschikowii* практически неотличима. Цв. май–июль. Цв. белые, собраны в верхушечное метельчатое соцв, состоящее из полузонтиков. Отличается от A. *syreistschikowii* более крупными и менее многочисленными цв. (лп. 6–8 мм дл., цв. в соцв. в числе 7–12), а также чшл., лишенными киля и имеющими многочисленные расходящиеся мелкие жилки. Остепненные склоны, выходы известняков. Только на крайнем юге территории, Моск.

▷ Arenaria *syreistschikowii* P. Smirn. (A. *graminifolia* Schrad. 1809, non Ard. 1759, A. *procera* Spreng., A. *procera* subsp. *glabra* (F. Williams) Holub, p. p.) — Песчанка Сырейщикова.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–30. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии от A. *micradenia* практически неотличима. Цв. июнь–август. Цв. белые, собраны в верхушечное метельчатое соцв., состоящее из полузонтиков. От A. *micradenia* отличается более мелкими и многочисленными цв. (лп. 5–6 мм дл., цв. в соцв. в числе 12–30), а также тупокилеватыми чшл., имеющими 3 сближенные параллельные жилки. Остепненные сосновые боры. Только на крайнем юге территории, в Моск., Ряз.

30 (23). Р. опушенные, хотя бы очень слабо . . . . 31.
– Р. совершенно голые . . . . 64.
31. Однолетники или двулетники . . . . 32.
– Многолетники . . . . 44.
32. Р. с железистыми волосками в опушении. Все л. узкие, линейные, не более 0,5 мм шир., сидячие, к основанию не суженные . . . . 33.
– Р. без железистых волосков или же л., хотя бы самые нижние, более широкие и к основанию суженные в чрш . . . . 34.
33. Все волоски на р. железистые, короткие, прямые, не членистые, цилиндрические . . . . Chaenorhinum minus (L.) Lange (Ch. *viscidum* (Moench) Simonk. — Ушкоцвет малый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. двугубые, мелкие до 8 мм дл., бледно-лиловые, в пазухах стеблевых л. Каменистые и песчаные места, обнажения известняков, обочины дорог, иногда как сорное. Влад., Моск., Ряз., Яросл., Калуж.

– Волоски на р. простые и железистые. Хотя бы часть волосков длинные, членистые, сморщенные, уплощенные . . . . Plantago *scabra* Moench[7] — Подорожник шершавый.

Сем. Plantaginaceae — Подорожниковые. ⨀10–30. Вег. май–сентябрь (октябрь). Ст. сильно ветвистый, часто полулежачий. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, в плотных головчато-колосовидных соцв., собранных на верхушке ст. в подобие зонтик. Прибрежные пески, отмели, известняки, сухие сосновые песчаные боры, обочины дорог. Влад., Моск., Ряз.

[7] Правильное название этого растения — Plantago arenaria Waldst. & Kit., или Psyllium arenarium (Waldst. & Kit.) Mirb. — Примечание А. Б. Шипунова.

34 (32). Ст. неправильно-гранистый. Л. в основании не сросшиеся. Часть л. может иметь очередное расположение .... 35.

– Ст. округлый. Л. все строго супротивные, сросшиеся основаниями, хотя бы незначительно .... 37.

35. Ст. прямостоячий. Л. линейные или линейно-ланцетные, длинные, 3 см дл. и более .... Род Melampyrum — Марьянник.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. См. гр. 11 ст. 4.

– Ст. лежачий или полулежачий. Л., во всяком случае нижние и средние, более широкие — овальные или хотя бы менее длинные — коротко-продолговатые до 2 см дл. .... 36.

36. Лишь очень немногие л. супротивно расположенные. Ст. всегда опушенный, волоски в нижней части его ясно отогнутые назад .... Myosotis sparsiflora Pohl — Незабудка редкоцветковая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙8–40. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–сентябрь. Цв. очень мелкие, бледно-голубые, в кистевидном соцв., в нижней части олиственном, на длинных цвтн. Орешки голые, яйцевидные, выпукло-двугранные у основания с белым придатком. Тенистые лиственные и смешанные леса, кустарники, овраги, влажные известняки, глинистые обнажения, реже сорное на мокрых камнях и в садах.

– Значительная часть л. расположена супротивно. Ст. голый или опушенный только вперед прижатыми волосками .... Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank — Пупочник ползучий.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙♃Пб. до 35 см дл. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. бледно-голубые или белые, мелкие, все в пазухах стеблевых л. на длинных цвтн. Орешки опушенные, округло чашевидные, в середине вогнутые. Пойменные леса, особенно дубравные, на болотистой, влажной, преимущественно карбонатной почве. Влад., Ряз., Моск., Смол., Калуж., Иван.

37 (34). Все л. широкие и короткие, небольшие (0,8–1,5 см дл., 0,5–1,2 см шир.), от яйцевидных до коротко-продолговатых. Ст. слабый, лежачий или полулежачий .... 38.

– Л. все или хотя бы верхние, более узкие или хотя бы более вогнутые — не менее 3 см дл. Ст. прямостоячий или он лишь в основании восходящий. (Если ст. лежачий, то л. явно узкие) .... 40.

38. Р. все густо и равномерно опушенное. Л. коротко-продолговатые или овальные, не заостренные, все сидячие Cerastium holosteoides Fries (C. *caespitosum* Gilib. nom. invalid., C. *vulgatum* auct., C. *triviale* Link, nom. illegit., C. *fontanum* Baumg. subsp. *holosteoides* (Fries) Salman, van Ommering & de Voogd) — Ясколка дернистая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙⊙или ♃8–30 Вег. апрель–ноябрь. Цв. апрель–октябрь. Цв. небольшие, белые, в малоцветковых полузонтиках на концах ст. и вет. Лп. не длиннее чшл., на конце выемчатые. Луга, опушки, склоны, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Р. неравномерно опушенные, светло-зеленые. Л. яйцевидные или ланцетно яйцевидные, заостренные .... 39.

39. Междоузлия ст. опушены одним рядом волосков. Л. с длинными чрш. .... Stellaria media (L.) Vill — Звездчатка средняя, мокрица.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙5–30. Вег. апрель–сентябрь (октябрь). Внешне похожа на Moehringia trinervia, отличается односторонним опушением ст. и др. признаками. Цв. вторая половина апреля–октябрь. Цв. мелкие, в олиственных полузонтиках, лп. белые, короче чшл., часто вовсе отсутствуют. Сырые тенистые леса, кустарники, сады, паровые поля. По всей территории.

– Ст. почти голый или равномерно опушенный или опушенный неравномерно, но не одним рядом волосков. Л. почти сидячие .... Arenaria serpyllifolia L. — Песчанка тимьянолистная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙5–20. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. белые, мелкие, в полузонтиках, на довольно длинных цвтн. Холмы, склоны, выходы известняков, пески и песчаные боры. По всей территории.

40 (37). Все р. густо опушено длинными, прямыми, мягкими, вперед прижатыми волосками. Л. все узкие, до 0,5 см шир., линейные, к основанию не суженные, до 15 см дл. .... Agrostemma githago L. — Куколь обыкновенный.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙40–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. одиночные, на конце ст. и вет., крупные, до 3–4 см дл., темно-розовые. Доли чшл. очень узкие и длинные, превышают лп. по длине. Сорное в посевах. По всей территории, но крайне редко и спорадически.

– Р. опушены отстоящими или курчавыми прижатыми волосками. Все или хотя бы нижние л. более широкие, ясно суженные к основанию .... 41.

41. Р. густо опушены железистыми волосками, ст. клейкий снизу доверху .... 42.

– Р. без железистого опушения или с небольшим количеством железистых волосков, не клейкие (иногда лишь в самом верху клейкие) .... 43.

42. Л. с плоскими, не волнистыми краями .... Melandrium *noctiflorum* (L.) Fries. (Silene noctiflora L.) — Дрема почецветная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙50–90. Вег. май–октябрь. Ст. восходящий или прямостоячий. Цв. июнь–июль. Цв. желтоватые, до 25 мм дл., немногочисленные в рыхлом верхушечном полузонтике. Опушки, кустарники, сухие сосняки, обочины дорог, иногда как сорное в посевах. По всей территории, но очень редко и неравномерно.

– Края л. не плоские, сильно волнистые .... Melandrium *viscosum* (L.) Celak. (Silene viscosa (L.) Pers.) — Дрема клейкая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙⊙30–65. Вег. май–октябрь. Ст. обычно прямостоячий, неветвистый. Цв. май–июль. Цв. белые или желтоватые, до 20 мм дл., по 1–7 в полузонтиках, собранных в верхушечное длинное и узкое многоцветковое соцв. Сухие склоны, выходы известняков, сухие сосняки, редко как сорное. По всей территории, но редко и спорадически.

43 (41). Р. без железистых волосков ст. по всей дл. опушен сильно курчавыми волосками. Прикорневые л. при наличии ст. отсутствуют. Ст. обычно полулежачий, при этом л. на торчащих вверх вет., как правило, довольно узкие, до 1,5 см шир., до 3–4 см дл. . . . . Silene dichotoma Ehrh. — Смолевка вильчатая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⊙30–60. Вег. май–сентябрь. Ст. быстро полегающий с торчащими вверх или приподнимающимися вет. Цв. июнь–август. Цв. белые, до 15 мм дл., в длинном и узком безлистном, обычно от основания вильчато-двураздельном соцв. Посевы, обочины дорог. По всей территории, но крайне редко и спорадически.

– Ст. внизу опушен мягкими, почти не курчавыми волосками, вверху обычно с железистыми волосками. Прикорневые л. при наличие ст. обычно имеются; ст. прямостоячий, л. на нем 1,5–3 см шир. . . . . Melandrium album (Mill.) Garcke (M. *pratense* (Rafn) Roehl.) — Дрема белая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⨀40–100. Вег. май–октябрь. Р. без крщ., с веретеновидном кр. На ранних стадиях вегетации иногда неотличимо от M. *sylvestre*. Цв. июнь–август. Цв. белые или грязно-белые, довольно крупные, в полузонтиках, собранных в верхушечное соцв., однополое (р. двудомное), женские с сильно вздутой чшч. Луга, сосняки, опушки, обочины дорог, часто как сорное в посевах. По всей территории.

44 (31). Л. с четким перистым жилкованием, многочисленными рельефными жилками второго порядка, образующими петли вдоль края л. пл. . . . . Lythrum salicaria L. — Дербенник иволистный.

Сем. Lythraceae — Дербенниковые. ♃60–140. Вег. май–октябрь. Л. длинно-ланцетные, супротивные или мутовчатые, частично иногда очередные. Цв. июнь–сентябрь. Цв. малиновые, около 1,5 мм диам., в мутовках, образующих длинные густые и широкие соцв. Сырые берега водоемов, луга, окраины болот. По всей территории.

– Жилкование л. слабое, неясное, нерельефное, жилки второго порядка неразличимы или очень немногочисленные . . . . 45.

45. Вегетативные пб. укороченные. Р. слабо опушенное, но основание каждой пары супротивных л. «сшиты» густой сеточкой тонких беловатых паутинистых волосков. Ст. в верхней части клейкий, но без железистого опушения, с одними только паутинистыми волосками . . . . *Viscaria viscosa* (Scop.) Aschers. — Смолка обыкновенная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–70 см. основание пб. часто имеют малиновую подкраску. Л. длинно ланцетно линейные. Цв. июнь–июль. Цв. малиново-пурпурные, средней величины до 15 мм дл., в мутовках, собранных в безлистную длинную кистевидную метелку. Лп. почти цельные. Пески, песчаные сосновые боры, остепненные луга и склоны. По всей территории.

– Сеточка паутинистых волосков в основании л. отсутствует. Р. не клейкие, а если клейкие, то с густым железистым опушением 46

46. Л. все широкие, яйцевидные, с сердцевидным основанием, все или только нижние на длинных чрш. (в последнем случае верхние л. сидячие, охватывающие ст. своим сердцевидным основанием, стеблеобъемлющие) . . . . 47.

– Основание л. не сердцевидное . . . . 49.

47. Р. без железистых волосков. Л. плотные, все черешковые. Ст. опушен несколькими спиральными рядами волосков . . . . Vincetoxicum *officinale* Moench — Ластовень лекарственный.

Сем. Asclepiadaceae — Ластовневые. ♃30–120. Вег. май–октябрь. Ст. нередко более или менее вьющийся. Р. сильно изменчивое. Цв. май–август. Цв. мелкие, белые, широко раскрытые, звездчатые, в пазушных зонтиковидных соцв. Пойменные и нагорные дубравы и их опушки, остепненные склоны, известняки, кустарниковые заросли в долинах рек, заливные луга. По всей территории, к северу значительно реже.

– Р. с железистыми волосками. Л. верхние сидячие. Ст. равномерно опушенный, хотя бы в верхней части, или же голый . . . . 48.

48. Р. с ползучими надземными пб. . . . . Stellaria nemorum L. — Звездчатка дубравная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃25–60. Вег. апрель–октябрь, частично, по-видимому, может зимовать. Цв. май–первая половина июня. Цв. небольшие, белые, в раскидистых полузонтиках. Лп. глубоко двураздельные. Стлб. в числе 3. Сырые тенистые леса и овраги. По всей территории.

– Р. без ползучих надземных пб. . . . . Myosoton aquaticum (L.) Moench (*Malachium aquaticum* (L.) Fries) — Мягковолосник водный.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃20–60. Вег. апрель–сентябрь. Образует небольшие дерновинки. Как правило, самые нижние л. черешковые. Р. внизу голые, вверху — железисто-волосистое. Цв. июль–сентябрь. Цв. белые, небольшие, в раскидистых олиственных полузонтиках. Лп. глубоко двураздельные. Стлб. в числе 5. Берега водоемов, сырые луга и кустарники, обочины дорог. По всей территории.

49 (46). Р. образует нитевидные наземные безлистные столоны, на концах которых образуются луковицеобразные розеточные пб. Л. узкие, линейные, до 1 см шир. . . . . Epilobium palustre L. — Кипрей болотный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. См. гр. 11 ст. 54.

– Р. не образует нитевидных столонов. Розетки л. отсутствуют или же не луковицеобразные . . . . 50.

50. Вегетативные пб. укороченные. Укороченные вет. в пазухах л. отсутствуют или очень немногочисленные. Ст. прямостоячий или лишь в основании несколько восходящий . . . . 51.

– Вегетативные пб. удлиненные. В сомнительных случаях либо ст. лежачий или полулежачий, либо в пазухах л. имеются многочисленные укороченные вет. . . . . 57.

51. Л. с обеих сторон густо опушены . . . 53.
– Л. с обеих сторон голые или почти голые, очень слабо опушенные . . . 52
52. Л. крупные, не менее 2 см шир., не менее 7 см дл., снизу без киля . . . Succisa pratensis Moench — Сивец луговой.

Сем. Dipsacaceae — Ворсянковые. ♃40–120. Вег. (май) июнь–ноябрь. Стеблевые л., как правило, немногочисленные. Цв. вторая половина июля–октябрь. Цв. сиреневые, мелкие, собраны в полушаровидные головки на длинных цветоносах, одиночные или в числе 2–4 на концах ст. Луга, светлые леса, опушки, поляны. По всей территории.

– Л. мельче, не более 1–1,5 см шир., до 3 см дл., снизу с килем по средней жилке . . . Coronaria *flos-cuculi* L. — Горицвет кукушкин.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃25–70. Вег. (апрель) май–ноябрь. Цв. вторая половина мая–июль, иногда второе цв. в августе–сентябре. Цв. розовые, около 2,0–2,5 см диам., лп. глубоко-раздельные на 4 узкие, расходящиеся доли. Соцв. негустое, метельчатое или щитковидно-метельчатое. Сырые луга, леса, поляны, берега мелких водоемов, окраины болот. По всей территории.

53 (51). Все р. густо опушено железистыми волосками, клейкое. Л. сильно неплоские, с волнистыми краями . . . Melandrium *viscosum* (L.) Celak. — Дрема клейкая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. См. ст. 42.

– Р. без железистых волосков или же они немногочисленны, или же они имеются только в верхней части р. Л. плоские, края их не волнистые . . . 54.
54. Все р. очень коротко опушено. Края л. сильно шероховатые . . . Silene *parviflora* (Ehrh.) Pers. — Смолевка мелкоцветная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃20–60. Вег. май–сентябрь (октябрь). Стеблевые л. обычно заметно уменьшены по сравнению с прикорневыми и немногочисленные. Женские и мужские особи не вполне идентичны даже в цветущем состоянии. Цв. июнь–август. Цв. мелкие до 6 мм дл., в пучках, собранных кистевидной метелкой, однополые (р. двудомное). Лп. беловатые, почти цельные, длиннее чшл. в 1,2–2 раза. Песчаные луга, пески, сухие сосновые боры, каменистые склоны. Только на крайнем юге и юго-востоке территории, в Моск., Ряз. и Влад.

– Р. опушены более или менее длинными волосками. Края л. не шероховатые . . . 55.
55. Железистые волоски в опушении отсутствуют . . . Melandrium *sylvestre* (Schkuhr) Roehl. (Silene dioica (L.) Clairv.) — Дрема лесная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ⨀40–100. Вег. апрель–сентябрь. На ранних стадиях вегетации может быть неотличимо от M. album. Цв. июнь–июль. Цв. розовые или малиновые, около 15 мм дл. и 12 мм диам., однополые (р. двудомное), в негустых олиственных полузонтиках. Лп. двураздельные. Леса, преимущественно влажные, опушки, лесные овраги. По всей территории, но на севере значительно чаще.

– Железистые волоски в опушении имеются, хотя бы в верхней части р. . . . 56.
56. Все л., в т. ч. средние стеблевые с макс. шир. намного выше середины, длинные и постепенно суженные к основанию . . . Silene nutans L. — Смолевка поникшая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–70. Вег. апрель–ноябрь, возможно, частично зимует. Цв. июнь–август. Цв. белые, с узкой чшч. до 15 мм дл. и глубоко двураздельные на узкие доли лп., собраны в рыхлую однобокую метелку на довольно длинных поникающих цвтн. Пески, песчаные сосновые боры, выходы известняков, остепненные склоны. По всей территории, но в северной половине значительно реже.

– Во всяком случае средние стеблевые л. с макс. шир. близ середины быстро и коротко суженные к основанию . . . Melandrium album (Mill.) Garcke — Дрема белая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. См. ст. 43.

57 (50). В пазухах стеблевых л. находятся многочисленные густо олиственные укороченные вет. . . . 58
– Укороченные густо олиственные вет. в пазухах стеблевых л. отсутствуют или очень немногочисленны . . . 59.
58. Ст. полулежачий. Р. густо опушено мягкими короткими волосками. Л. до 2 см дл., до 1,5 см шир. . . . Cerastium arvense L. — Ясколка полевая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–30. Вег. апрель–октябрь, частично зимует. Р. образует довольно густые дерновинки, ст. многочисленные. Цв. май–июль. Цв. белые около 1,2 см диам., в числе 1–5 в полузонтиках на концах ст. Лп. выемчатые на верхушке, в 2 раза длиннее чшл. Луга и склоны, чаще на песчаной или каменистой почве, выходы известняков, редко как сорное. По всей территории, но на севере реже.

– Ст. прямостоячий. Р. негусто и жестко опушенное. Л. 3,5–5 см дл., 0,4–0,5 см шир. . . . Silene tatarica (L.) Pers. — Смолевка татарская.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–60. Вег. апрель–октябрь. Ст. при основании несколько, древеснеющих. Крщ. многоглавое, мощное. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, 10–12 мм дл., собраны в кистевидную метелку, иногда однобокую. Лп. двураздельные, привенчик отсутствует. Песчаные луга, склоны и отмели, сухие сосновые боры, обочины дорог, иногда как сорное. Моск., Влад., Ряз., Калуж., Смол.

59 (57). Л. все узкие, линейно-ланцетные или линейные, не более 0,5 см шир. . . . 60.
– Л. хотя бы нижние, шире 0,5 см, а если менее широкие, то не линейные, от округлых до продолговатых или яйцевидных . . . 61.

60. Волоски очень короткие, р. шероховатое. Л. в основании попарно спаяны в хорошо заметные влагалища . . . . Dianthus deltoides L. — Гвоздика травяная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–40. Вег. май–октябрь. Крщ. тонкие, длинно ползучие. Цв. июнь–сентябрь. Цв. розовые, до 15 мм дл., одиночные или по 2 на длинных цвтн. на конце ст. Прицветные чешуи в числе 2. Луга, опушки, поляны. По всей территории.

– Волоски более или менее длинные, р. не шероховатое. Л. при основании свободны, влагалищ не образуют . . . . Veronica scutellata L. — Вероника щитковая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. См. гр. 11 ст. 54.

61 (59). Л. мелкие, не более 1,5 см дл. Ст. восходящие, мало ветвистые . . . . 62.
– Л. не менее 2 см дл. Ст. простертые, сильно ветвистые, иногда почти лазящие . . . . 63.
62. Все р. густо опушено, несколько сероватое . . . . Cerastium holosteoides Fries — Ясколка дернистая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. См. ст. 38.

– Р. зеленое, довольно слабо и неровно опушенное . . . . Veronica serpyllifolia L. — Вероника тимьянолистная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. См. гр. 11 ст. 80.

63 (61). Р. все густо и нежестоко опушенное. Все л. яйцевидные или продолговатые, суженные к основанию . . . . Cucubalus baccifer L. — Волдырник ягодный.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃60–150. Вег. май–октябрь. Ст. сильно ветвистый и часто цепляющийся и лазающий. Цв. июль–сентябрь. Цв. зеленовато-белые, около 1,5 см диам., в олиственных негустых полузонтиках и поодиночке в пазухах л. Чшч. ширококолокольчатая, спаянная, с треугольными зубцами, лп. языковидные, на вершине двураздельные. Кустарниковые заросли, сухие сосняки, пойменные леса. Моск., Влад., Ряз., Смол., Калуж., Твер., Иван.

– Р. неравномерно и довольно жестко опушенное, жестко-шероховатое . . . . Silene *procumbens* Murr. — Смолевка лежачая.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃10–30. Вег. май–октябрь. Ст. сильно ветвистый, в сечении несколько угловатый. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые до 2 см дл., в малоцветковых нитевидных полузонтиках и одиночные в пазухах л. Лп. лишь немного выемчатые на верхушке. Чшч. при пл. сильно вздутая. Песчаные и галечниковые берега рек. Моск., Ряз., Влад., Калуж., Твер., Смол., Иван.

64 (30). Многолетники . . . . 65.
– Однолетники или двулетники . . . . 75.
65. Л. с тремя очень хорошо выраженными рельефными жилками, срединной и 2 дуговидными боковыми . . . . 66.
– На л. резко выделяется только средняя жилка, боковые малозаметны, если же боковые жилки хорошо заметны, то они многочисленные . . . . 67.
66. Основание ст. окутано волокнистыми влагалищами старых л. Ст. в узлах не утолщен или утолщен незначительно. Верхние стеблевые л. сближены. Ст. не ветвистый . . . . Gentiana cruciata L. — Горечавка крестовидная.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ♃15–30. Вег. июнь–октябрь. Крщ. мощное, короткое. Цв. июль–август. Цв. чисто-голубые, около 2 см дл., 4-членные, на очень коротких цвтн., скучены пучками в пазухах верхних стеблевых л. и на верхушке ст. Склоны, холмы, луга, опушки, кустарники, выходы известняков. По всей территории, на юге несколько чаще.

– Основание ст. без волокнистых влагалищ. Ст. в узлах ясно утолщен. Стеблевые л. все расставлены. Ст. ветвистый . . . . Saponaria officinalis L. — Мыльнянка лекарственная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–90. Вег. май–октябрь. Крщ. укороченное. Цв. вторая половина июня–сентябрь. Цв. розовые или белые, до 2 см дл., в рыхлом щитковидно-метельчатом соцв. Лп. цельные или выемчатые. Заливные луга, опушки, берега водоемов, сырые кустарниковые заросли. По всей территории.

67 (65). Р. с удлиненными вегетативными пб. Л. ланцетные, длиннозаостренные. Жилкование л. четкое, боковые жилки многочисленные, рельефные, образующие петли у краев л. пл. . . . . Lythrum virgatum L. — Дербенник прутьевидный.

Сем. Lythraceae — Дербенниковые. ♃50–125. Вег. май–октябрь. Л. длинно-ланцетные, супротивные или мутовчатые, иногда частично очередные. Цв. июнь–август. Цв. малиновые, около 1,5 см диам., в мутовках, образующих длинное и узкое соцв. Заливные луга, берега водоемов, низинные болота, сырые кустарники. Влад., Моск., Ряз., Калуж., Смол., Твер., Иван., к югу чаще.

– Л. со слабым нерельефным, малозначительным жилкованием или же вегетативные пб. укороченные . . . . 68.
68. Земноводное р. Ст. слабый, лежачий или полулежачий, сильно ветвистый. Л. не более 2 см дл., не более 0,5 см шир. . . . . Montia fontana L. — Монция поручейная.

Сем. Portulacaceae — Портулаковые. См. гр. 1 ст. 28.

– Р. сухопутные. Ст. прямостоячий или при основании восходящий. Л. либо значительно шире, либо значительно длиннее, либо и шире и длиннее . . . . 69.
69. В пазухах стеблевых л. имеются многочисленные укороченные густо олиственные вет. Л. ланцетные, длинно заостренные . . . . Gypsophila paniculata L. — Качим метельчатый.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–70. Вег. май–октябрь. Крщ. мощный, вертикальный. Р. растет кустом и образует формы типа перекати-поле. Цв. июль–август. Цв. мелкие, до 3 мм дл., очень многочисленные, в верхушечной раскидистой метелке. Остепненные склоны, выходы известняков. Может быть найдено на крайнем юге территории.

– Укороченных, густо олиственных вет. в пазухах стеблевых л. нет или они единичные. Л. не бывают длинно-заостренными . . . . 70.

70. Л. все линейные с отношением дл. к шир. не менее 8–10 . . . . 72.

– Хотя бы нижние л. более широкие, овальные, яйцевидные, лопатчатые или обратно-яйцевидные . . . . . . 71.

71. Вегетативные пб. укорочены. Прикорневые л. всегда имеются, стеблевые л. (иногда за исключением самой нижней пары) резко уменьшены и недоразвиты по сравнению с прикорневыми, линейные, часто пленчатые . . . . Silene chlorantha (Willd.) Ehrh. — Смолевка зеленоцветная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃25–60. Вег. май–ноябрь. Края прикорневых л. с мелкими острыми гиалиновыми шипиками и потому шероховатые. Цв. июнь–июль. Цв. зеленоватые, с узкой чшч., до 12 мм дл. и узкими, до основания двурассеченными лп., собраны малоцветковыми пучками в узкую однобокую кистевидную метелку. Пески, песчаные боры, выходы известняков, остепненные склоны. Только на крайнем юге территории, Моск., Влад., Ряз.

– Прикорневые л. отсутствуют или же стеблевые л. не отличаются от них, яйцевидные или ланцетные, широкие, нормально развиты . . . . Silene *cucubalus* Wib. — Смолевка обыкновенная, хлопушка.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃20–60. Вег. май–октябрь. Р. часто сизое. Ст. ветвистый. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, около 15 мм дл. и 1,2 мм диам., в рыхлых полузонтиках на концах ст. и вет. Чшч. сильно вздутые, лп. почти до основания двураздельные на узкие доли. Луга, берега водоемов, опушки, поляны, склоны, выходы известняков. По всей территории.

72 (70). Вегетативные пб. укороченные. Влагалища стеблевых л. превышают по дл. шир. л. в 3–6 раз . . . . Dianthus borbasii Vandas — Гвоздика Барбаша.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃20–50. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. розово-пурпурные, собраны на верхушке ст. в числе 2–8 в плотный головчатый пучок (очень редко одиночные). Чшл. до 15 мм дл., прицветные чешуи в числе 4–6, лп. по краю зубчатые. Сухие сосновые боры, остепненные склоны, выходы известняков. Моск., Ряз., Калуж.

– Вегетативные пб. удлиненные. Влагалища стеблевых л. не длиннее шир. л. . . . . 73.

73. Л. заметно мясистые . . . . Gentiana pneumonanthe L. — Горечавка легочная.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ♃15–65. Вег. июнь–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. синие до 3 см дл., поодиночке в пазухах л. и на вершине ст. на длинных цвтн., пятичленные. Окраины низинных болот, влажные и заболоченные луга, сырые кустарниковые заросли, черноольшаники. По всей территории, довольно спорадично.

– Л. не мясистые . . . . 74.

74. Крщ. коротко-ползучее, пб. как бесплодные, так и цветоносные, сближенные. Л. превосходят по дл. соответствующие междоузлия ст. или равны им . . . . Dianthus fischeri Spreng. — Гвоздика Фишера.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃15–50. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. вторая половина июня–август (октябрь). Цв. темно-розовые, одиночные или по 2 на концах ст. и вет. Чшч. 15–17 мм дл., прицветные чшл. в числе 4, лп. по краю зубчатые. Луга, склоны, поляны, опушки. По всей территории.

– Крщ. длинно-ползучее, пб. расставленные. Л. заметно короче соответствующих междоузлий ст. . . . . Dianthus superbus L. — Гвоздика пышная.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–70. Вег. конец мая–сентябрь. Цв. вторая половина июня–август. Цв. белые, розовые или пурпурные, в числе (1) 2–9 в метельчато-щитковидном верхушечном соцв. на длинных цвтн. Чшл. 15–24 мм дл., прицветные чшл. в числе 4, лп. бахромчато многораздельные на многочисленные линейно-нитевидные доли. Светлые леса, опушки, облесенные склоны. По всей территории, но редко и спорадично.

75 (64). Р. земноводные. Наземные или прибрежные формы с лежачими простертыми почти по всей дл. ст., часто укореняющиеся в узлах.

Tillaea aquatica L. — Тиллея водная (Сем. Crassulaceae — Толстянковые); Montia fontana L. — Монция поручейная (Сем. Portulacaceae — Портулаковые); Peplis portula L. — Бутерлак портулаковый (Сем. Lythraceae — Дербенниковые); Род Callitriche — Болотник (Сем. Callitrichaceae — Болотниковые). Дальнейшее определение вести по ключу гр. 1, начиная со ст. 20.

– Р. наземные, ст. прямостоячий или только в основании лежачий, никогда не укореняющийся в узлах . . . . 76.

76. Ст. ясно 4-гранный . . . . 77.

– Ст. округлый . . . . 78.

77. Ст. от основания ветвистый. Розетки прикорневых л. нет . . . . Centaurium pulchellum (Sw.) Druce — Золототысячник красивый.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ⨀3–12. Вег. (май) июнь–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. розовые, 10–13 мм дл., 6–8 мм диам., многочисленные, в раскидистом щитковидно-метельчатом соцв., периферические на длинных цвтн., центральные почти сидячие. Луга, берега рек. Смол. Калуж., Моск.

– Ст. обычно простой или ветвистый только наверху. Прикорневая розетка л. имеется . . . . Centaurium *umbellatum* Gilib. (C. *minus* Moench, p. p. nom. ambig., C. erythraea Rafn.) — Золототысячник малый.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ⨀10–30. Вег. июнь–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. розовые, 12–15 мм дл., около 10 мм диам., довольно многочисленные в сжатом щитковидно-метельчатом соцв. Заливные луга, песчаные низкотравные места, сосновые боры. По всей территории.

78 (76). Р. сизое. Л. яйцевидные, при основании заметно стеблеобъемлющие . . . . Vaccaria *segetalis* Garcke (V. *pyramidata* Medik.) — Тысячеголов пашенный.

Сем. Caryophyllaceae — Гвоздичные. ♃30–70. Вег. май–октябрь. Цв. май–август. Цв. розовые, до 17 мм дл., на длинных цвтн., на концах ст. и вет. образуют щитковидно-метельчатое соцв. Чшч. вздутая, лп. на верхушке слабо выемчатые. Сорное в посевах яровых, реже на лугах, залежах и по обочинам дорог. По всей территории, весьма редко и спорадично.

– Л. не стеблеобъемлющие или же р. зеленое . . . . 79.

79. Л. по краю (особенно в нижней части) ясно шероховатые от многочисленных гиалиновых шипиков . . . . Linum catharticum L. — Лен слабительный.

Сем. Linaceae — Льновые. ⨀⨀♃10–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. 5-членные, мелкие, около 10 мм в диам., лп. цельные, белые или бело-розовые с желтоватым пятном в основании. Соцв. рыхлое, метельчато щитковидное. Разнообразные луга, поляны, кустарники, холмы, чаще на бедных песчаных или сыроватых почвах. По всей территории.

– Л. по краю не шероховатые, без гиалиновых шипиков . . . . 80.

80. Двулетники. Прикорневая розетка л. имеется, хотя бы в начале развития и отмирает только к цветению или вообще не отмирает. Ст. более 10 см выс. Л. не менее 5 мм шир. 81

– Однолетник, обычно от основания ветвистый. Прикорневой розетки не бывает никогда. Ст. до 10 см выс., л. не более 5 мм шир. . . . . Radiola linoides Roth — Радиола льновидная.

Сем. Linaceae — Льновые. ⨀2–10. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. 4-членные, белые, мелкие, довольно многочисленные, в олиственных дихазиях образующих метельчато-щитковидное соцв. Песчаные места, бедные низкотравные опесчаненные луга, сосновые песчаные боры. Влад., Моск., Ряз.

81. Стеблевые л. значительно короче междоузлий. Главный ст. с 4–5 междоузлиями, из которых самое нижнее очень короткое, а следующие два очень длинные . . . . Gentiana *amarella* L. (G. *lingulata* Agardh) — Горечавка горьковатая.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ⨀14–30. Вег. май–август (сентябрь). Цв. июнь–первая половина июля. Цв. розовые или лиловые, 5-членные, до 20 мм дл., в довольно большом числе собраны в узкое пирамидальное соцв. из верхушечных и пазушных полузонтиков (очень редко одиночные). Вн. в зеве с длинными бахромками. Низкотравные луга, чаще на кислых сыроватых почвах. По всей территории, но крайне спорадически.

– Стеблевые л. (во всяком случае нижние и средние) равны по дл. междоузлиям или длиннее их. Главный ст. с 6–12 междоузлиями, из которых 2-е и 3-е равны другим или оч. немного длиннее их . . . . Gentiana *axillaris* (F. W. Schmidt) Reichenb. — Горечавка пазушная.

Сем. Gentianaceae — Горечавковые. ⨀20–40 (60). Вег. май (июнь)–сентябрь. Цв. июнь–первая половина августа. Цв. розовые или лиловые, пятичленные, до 20 мм дл., в довольно большом числе собраны в узкое пирамидальное соцв. из верхушечных и пазушных полузонтиков (очень редко одиночные). Вн. в зеве с длинными бахромками. Низкотравные луга, чаще на кислых сыроватых почвах. По всей территории, редко и очень спорадично.

Группа 11 — Различные губоцветные и др.

Травы с расчлененными и/или нецельнокрайними листьями без прилистников.

1. Однолетники или двулетники . . . . 2.

– Многолетники . . . . 45.

2. Средние стеблевые л. не менее, чем дважды перисторассеченные на узкие, линейные или нитевидные доли. Двулетник 40–70 см выс. . . . . Scabiosa ochroleuca L. — Скабиоза желтая.

Сем. Dipsacaceae — Ворсянковые. ⨀♃25–90. Вег. май–октябрь. Прикорневые л. цельные, очень непохожие на средние стеблевые л., ажурные, дважды-четырежды перисторассеченные. Л., находящиеся между этими двумя столь разными типами, имеют переходный характер, лировидные, в разной степени расчлененные. Цв. июнь–август. Цв. белые или желтовато-белые, в плотных головчатых соцв. степные склоны, луга, поляны, опушки, вырубки, песчаные боры, залежи, обнажения известняков. Смол., Моск., Ряз.

– Л. все цельные или гораздо слабее расчлененные, или же р. однолетнее, не выше 15 см . . . . 3.

3. Л. линейные, сидячие или короткочерешковые, почти все цельные и цельнокрайние, только самые верхние при основании с зубцами или лопастями, в остальной же части опять таки цельнокрайние. Эти верхние л. нередко ярко окрашенные . . . . 4.

– Все или почти все л. нецельнокрайние или даже расчлененные . . . . 7.

4. Верхние л. в основании гребенчато-зубчатые, с многочисленными мелкими реснитчатыми зубчиками . . . . Melampyrum cristatum L. — Марьянник гребенчатый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–35 см. Вег. май–октябрь. При отмирании и высыхании очень характерно чернеют, но стоят долго. Цв. май–август. Вн. желтоватый, розоватый или белый, соцв. четырехгранное, колосовидное, очень плотное. Светлые леса, остепненные луга, опушки, заросли кустарников, поляны, иногда залежи. По всей территории.

– Верхние л. в основании с немногими нереснитчатыми зубцами или лопастями . . . . 5.

5. Верхние л. фиолетовые или малиновые . . . . Melampyrum nemorosum L. — Марьянник дубравный, Иван-да-Марья.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃Вег. май–октябрь. При отмирании и высыхании очень характерно чернеют, но стоят долго. Цв. май–сентябрь. Вн. ярко-желтый, с красноватой трубкой, цв. обращены в одну сторону. Леса, опушки, поляны, заросли кустарников, сорные места. По всей территории.

– Верхние л. зеленые . . . . 6.

6. Л. гладкие … Melampyrum sylvaticum L. — Марьянник лесной.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙8–25. Вег. май–октябрь. При отмирании и высыхании очень характерно чернеют, но стоят долго. Цв. июнь–июль. Вн. желтый, цв. обращены в разные стороны. Сосновые боры, реже ельники и хвойно-мелколиственные леса. Волог., Костр., Яросл., Иван., Смол.

– Л. заметно шероховатые … Melampyrum pratense L. — Марьянник луговой.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙15–30 см. Вег. май–октябрь. При отмирании и высыхании очень характерно чернеют, но стоят долго. Цв. июнь–август. Вн. желтый, цв. обращены в разные стороны. Леса, заросли кустарников, опушки, поляны, сорные места, но на юге реже и б. ч. в сосновых лесах. По всей территории.

7 (3). Л. хотя бы нижние, цельные или слабо расчлененные, округлые или яйцевидные, с глубоко выемчатым, сердцевидным или копьевидным основанием и длинными чрш., равным или превышающим по дл. л. пл. … 8.

– Л. все более вытянутые, при основании не выемчатые (округлые или клиновидные) с короткими чрш. или же сильно расчлененные (в этом случае л. все короткочерешковые) … 13.

8. Л. с копьевидным основанием. Р. голое или с мучнистым налетом (под лупой состоящим из чрш. на коротких ножках), но без волосков … Atriplex *hastata* L. — Лебеда копьевидная.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙20–100. Вег. конец мая–октябрь. Форма л. очень изменчива, нередко только нижние л. бывают супротивными. Часто очень похожа на Atriplex patula (см. гр. 14 ст. 5), но отличается от нее неповисающими л. на главном ст. и супротивными (хотя бы нижними) л. Цв. июль–август. Цв. мелкие, малозаметные, в клубочках. Сорное на полях и мусорных местах, а также на залежах у дорог. По всей территории.

– Основание л. не копьевидное. Р. опушенное волосками, но без мучнистого налета … 9.

9. Ст. опушен многочисленными, довольно короткими волосками, направленными назад, серповидно согнутыми и прижатыми плотно к ст. своими верхушками … Dracocephalum thymiflorum L. — Змееголовник тимьяноцветковый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙⊙10–60. Вег. май–сентябрь. Прикорневые л. почти округлые, средние стеблевые — вытянутые, яйцевидно-ланцетные. Характерна красноватая подкраска нижней поверхности прикорневых л. и неприятный запах. Цв. май–июль. Вн. фиолетовый, до 9 мм дл. Сорное, иногда в посевах, но чаще на залежах, в поселках, у дорог, на обложениях известняков, в сухих сосняках. По всей территории.

– Ст. опушен отстоящими или направленными вверх волосками … 10.

10. Ст. пушисто-длиннолохматый … Scrophularia vernalis L. — Норичник весенний.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙30–60. Вег. апрель–август. Л. округло-сердцевидные. Цв. апрель–май. По тенистым влажным местам и кустарникам. Моск., весьма редок.

– Ст. не длиннолохматый … 11.

11. Верхние л. стеблеобъемлющие … Lamium amplexicaule L. — Яснотка стеблеобъемлющая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙⊙10–30. Вег. конец апреля–октябрь. Цв. май–август. Вн. розово-пурпурный. Сорное в поселках, у дорог, в посевах и особенно на культурах. По всей территории.

– Верхние л. черешковые или сидячие, но не стеблеобъемлющие … 12.

12. Чрш. л. бескрылые. Средние стеблевые л. с сердцевидным основанием и неглубоко городчатым краем … Lamium purpureum L. — Яснотка пурпурная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙⊙8–30. Вег. конец апреля–октябрь. Цв. апрель–сентябрь. Вн. пурпуровый. Сорное в полях, огородах, садах. По всей территории.

– Чрш. л. крылатые. Средние стеблевые л. с ширококлиновидным основанием и выемчато-городчатым краем … Lamium hybridum Vill. — Яснотка гибридная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙10–30. Вег. конец апреля–сентябрь. Цв. май–июнь. Вн. пурпурно-розовый. Сорное в посевах, на полях, в огородах. По всей территории.

13 (7). Л. цельные или очень слабо (не более, чем на пятую часть шир. л. пл.) пильчато-надрезанные, с четким перистым или пальчатым жилкованием. Жилки второго порядка (при перистом жилковании) или боковые жилки первого порядка (при пальчатом жилковании) совершенно прямые, проходят, не ветвясь (или лишь 1–2 раза вильчато разветвляясь), в промежутки между выступом по краю л. пл., так что сети жилок не образуется … 14.

– Л. более сильно расчлененные, а если цельные или очень слабо расчлененные, то боковые жилки их нормально ветвятся (образуется хорошо заметная сеть жилок) или жилкование неясное, трудноразличимое, или же на л. заметна только средняя жилка … 32.

14. Л. с хорошо заметными чрш. … 15.

– Л. сидячие … 18.

15. Ст. в узлах не вздутый. Р. мягко опушенное … Galeopsis ladanum L. — Пикульник ладанниковый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙8–40. Вег. май–сентябрь. От остальных видов рода хорошо отличимо небольшими размерами. Цв. июнь–август. Вн. розовый. Сорное на залежах, у дорог, в посевах и садах. По всей территории.

– Ст. в узлах несколько вздутый, просвечивающий, совершенно голый, иногда немного красноватый . . . . Impatiens glandulifera Royle — Недотрога железистая.

Сем. Balsaminaceae — Бальзаминовые. ⨀50–200. Цв. июль–октябрь. Культивируется как декоративное, нередко дичает.

= Ст. в узлах вздутый. Р. жестко, почти щетинисто опушенное . . . . 16.

16. Железистые волоски в опушении ст. отсутствуют. Ст. всегда опушенный . . . . Galeopsis speciosa Mill. — Пикульник красивый, Зябра.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⨀30–100. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Вн. светло-желтый, с фиолетовым пятном на средней лопасти нижней губы. Поля, огороды, засоренные леса, вырубки, мусорные места, обочины дорог. По всей территории.

– Железистые волоски в опушении ст. имеются или ст. совсем голый . . . . 17.

17. Железистые волоски располагаются только у узлов ст. . . . . Galeopsis tetrahit L. — Пикульник обыкновенный.

⨀10–50. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Вн. розовый. От G. speciosa надежно отличается только по окраске вн., от G. bifida цельной средней лопастью нижней губы. Сорное у дорог, в поселках, на полях и в залежах. По всей территории.

– Железистые волоски равномерно распределены по всей длине междоузлий . . . . Galeopsis bifida Boenn. — Пикульник двунадрезанный, Жабрей.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⨀10–45. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–октябрь. Вн. розовый. От G. speciosa надежно отличается только окраской вн., от G. tetrahit двураздельной средней лопастью нижней губы. Сорная вдоль дорог, в поселках, на полях и в мусорных местах. По всей территории.

18 (14). Л. широкие и короткие, в общем очертании более или менее яйцевидные, по краю неравномерно-пильчатые, с немногими зубцами, иногда почти надрезанными . . . . 20.

– Л. длинные и узкие, ланцетно-линейные, по краю правильно и равномерно пильчатые, с большим числом зубцов . . . . 19.

19. Ст. голый или опушенный мягкими извилистыми, уплощенными членистыми волосками . . . . Rhinanthus minor L. — Погремок малый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀15–40 см. Вег. май–август. От Rh. *angustifolius* в вегетативном состоянии практически неотличим. Цв. май–август. Вн. желтый, в отл. от Rh. *angustifolius* имеет дл. до 15 мм и прямую трубку. Луга, поляны, опушки и как сорное на полях. По всей территории.

– Ст. всегда опушенный. Волоски на ст. более или менее жесткие, не уплощенные, не извилистые и не сморщенные . . . . Odontites *serotina* (Lam.) Dumort. — Зубчатка осенняя.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–50 см. Вег. июль–октябрь. Характерна поздняя вегетация, заметно более поздняя, чем у похожих на нее в вегетативном состоянии погремков. Цв. август–октябрь. Цв. розовые или красные. Луга, поляны, заросли кустарников, склоны, светлые леса и как сорное. По всей территории.

20 (18). На ст. имеются железистые волоски . . . . 21.

– Железистых волосков на ст. нет . . . . 25.

21. Л. опушены железистыми волосками, по крайней мере снизу, густо по всей поверхности, хотя наиболее густо у основания. В опушении ст. железистые волоски преобладают . . . . Euphrasia hirtella Jord. ex Reut. — Очанка мохнатая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–30 см. Вег. май–август (сентябрь). Цв. июнь–июль. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв. вполне сжатое, после цветения удлиняющееся. Вн. бледно-фиолетовый, 4–6 (7) мм дл. Луга, поляны, опушки, кустарники. Моск., Влад.

– Л. без железистых волосков или с железистыми волосками только снизу у основания или лишь с отдельными железистыми волосками на остальной поверхности л. В опушении ст. преобладают простые волоски . . . . 22.

22. Ст. опушен преимущественно малокурчавыми, отклоненными книзу волосками. Железистые волоски на ст. только у узлов . . . . 24.

– Ст. опушен преимущественно сильно курчавыми, перпендикулярно отстоящими волосками. Железистые волоски на ст. располагаются по всей дл. междоузлий . . . . 23.

23. Л. с 2–3 зубцами с каждой стороны . . . . Euphrasia onegensis Cajand. — Очанка онежская.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–40 см. Вег. май–август. Цв. май–июнь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., почти всегда сильно вытянутое. Вн. беловатые, (5,5) 7–8 (9) мм дл. Сырые луга. Твер., Моск.

– Л., по крайней мере средние, с 4–6 зубцами с каждой стороны . . . . Euphrasia fennica Kihlm. — Очанка финская.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀15–25 см. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–август. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., почти всегда сильно вытянутое. Вн. беловатые, (5,5) 7–8 (9) мм дл. Влажные луга, поляны, опушки, разреженные леса, иногда как сорное. Влад., Моск., Ряз.

24 (22). Ст. в нижней части ветвистый. Л. не расставленные . . . . Euphrasia rostkoviana Hayne — Очанка Ростковиуса.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀15–25 (50) см. Вег. июль–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вполне сжатое, после цветения удлиняющееся. Вн. в начале цветения 9–11 мм дл., в конце 11–14 мм дл., белый с фиолетовой верхней губой. Луга, светлые лиственные леса, опушки, кустарники. Моск.

– Ст. простой или лишь в верхней части с немногими вет. Л. сильно расставленные . . . . Euphrasia montana Jord. — Очанка горная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙10–50 см. Вег. май–июль (август). Цв. май–июнь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образующие колосовидное соцв., умеренно длинное. Вн. в начале цветения 9–11 мм дл., в конце 11–14 мм дл., белый с фиолетовой верхней губой. Луга. Твер., Моск.

25 (20). Срединные л. без железистых волосков . . . . 28.

– Срединные л. с железистыми волосками . . . . 26.

26. Ст. простой или с оч. немногими вет. в верхней части. Л. сильно расставленные . . . . Euphrasia *tenuis* (Brenn.) Wettst. — Очанка тонкая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙5–30. Вег. май–август. Цв. май–июнь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вполне сжатое, умеренно удлиненное. Вн. бледно-фиолетовый или голубой, 6–10 мм дл. Луга. Яросл., Моск., Влад., Калуж.

– Ст. ветвистый ниже середины. Л. не расставленные . . . . 27.

27. Железистые волоски на л. многочисленные, простых волосков нет или их немного . . . . Euphrasia brevipila Burn. & Gremli — Очанка коротковолосая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙10–30 см. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вначале сжатое, сильно удлиненное. Вн. бледно-фиолетовый или голубой, 6–10 мм дл. Сырые луга, лесные поляны и разреженные леса, залежи, пастбища, иногда как сорное. Влад., Моск., Ряз., Смол., Калуж., Твер.

– Л. густо опушены простыми волосками с примесью единичных железистых . . . . Euphrasia murbeckii Wettst. — Очанка Мурбека.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙10–30 см. Вег. (июль) август–октябрь. Цв. август–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вначале сжатое, после цветения удлиняющееся. Вн. беловатый или бледно-фиолетовый, 5–8 мм дл. Луга, опушки, склоны, разреженные леса, иногда как сорное. Влад., Моск., Ряз., Смол., Калуж., Твер.

28 (25). Срединные л. с длинно-остистыми зубцами . . . . 29.

– Срединные л. с тупыми или острыми, или очень коротко остистыми зубцами . . . . 30.

29. Р. ветвистое в нижней части, вет. располагаются под большим углом. Л. голые или с очень немногочисленными короткими щетинками . . . . Euphrasia *condensata* Jord. (E. stricta D. Wolff ex J. F. Lehm.) — Очанка сжатая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙10–50. Вег. июль–сентябрь. Цв. август. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вполне сжатое, сильно удлиняющееся, прерывистое. Вн. бледно-фиолетовый или голубой, 6–10 мм дл. Склоны, опушки, песчаные луга и боры, разреженные леса. моск., Смол., Влад., Ряз., Калуж.

– Р. неветвистое или ветвистое только в верхней части, вет. отходят под очень острым углом. Л. опушены по всей поверхности густо или рассеянно, по жилкам — всегда густо . . . . Euphrasia reuteri Wettst. — Очанка Рейтера.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙20–50 см. Вег. июль–сентябрь. Цв. август. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вполне сжатое, сильно удлиняющееся, прерывистое. Вн. 6–9 мм дл., беловатый с фиолетовой или голубой верхней губой. Сыроватые луга и поляны, берега водоемов. моск., Смол., Влад., ряз., Калуж.

30 (28). Л. зеленые или темно-зеленые, довольно сильно складчатые по жилкам, опушенные или почти голые . . . . 31.

– Л. серо-зеленые, живые почти не складчатые, обычно более или менее густо опушенные с обеих сторон . . . . Euphrasia parviflora Schag. (E. *curta* (Fries) Wettst.) — Очанка малоцветковая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙5–25. Вег. июль–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вначале сжатое, после цветения удлиненное. Вн. беловатый, 4–5 мм дл. Луга, пустоши, залежи, склоны, пастбища, иногда как сорное вдоль дорог и на полях. Влад., Моск., Ряз., Смол., Калуж.

31. Ст. опушен только очень короткими волосками . . . . Euphrasia *tatarica* Fisch. ex Spreng. — Очанка татарская.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙3–30. Вег. июль–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вначале сильно сжатое, после цветения весьма сильно удлиняющееся, прерывистое. Вн. беловатый или бледно-лиловый, 5–8 мм дл. Сухие луга и склоны, известняки, песчаные боры, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. опушен смесью коротких и более длинных волосков . . . . Euphrasia *glabrescens* (Wettst.) Wiinst. — Очанка оголяющаяся.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙5–25. Вег. август–октябрь (ноябрь). Цв. август–сентябрь. Цв. двугубые, зигоморфные, одиночные в пазухах л., в совокупности образуют колосовидное соцв., вначале сжатое, после цветения удлиненное. Вн. беловатый, 4–6 мм дл. Луга, опушки, поляны, пастбища, обочины дорог. Влад., Моск., Ряз.

32 (13). Р. совершенно голое или с редкими железистыми волосками, без простых волосков . . . . Veronica anagalloides Guss. — Вероника грязевая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃10–30. Вег. (май) июнь–октябрь (ноябрь). Ст. образует придаточное кр. Ст. выполненный. Цв. июнь–октябрь. Цв. от бледно-голубых до грязно-фиолетовых, 2–3 мм диам., зигоморфные с 4-членным вн., и 2 тч. Соцв. — густые

многоцветковые пазушные кисти, выходящие из пазух каждого из пары супротивных л. Илистые и песчаные берега, отмели. По всей территории.

– Р. опушенные, в опушении всегда имеются простые волоски, хотя бы и редкие . . . . 33.

33. Л. все сидячие, более или менее стеблеобъемлющие, почти сросшиеся основаниями . . . . Bidens cernua L. — Череда поникшая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀20–100. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Крз. одиночные на концах вет., желтые, с ложноязычковыми короткими цв. или без них, широкие и плоские, 10–20 мм диам. Берега водоемов, болота, сырые луга, часто как сорное. По всей территории.

– Все, или хотя бы нижние л., на хорошо заметных чрш . . . . 34.

34. Ст. голый или почти голый . . . . 35.

– Ст. с хорошо выраженным опушением . . . . 37.

35. Л. желто-зеленые . . . . Bidens radiata Thuill. — Череда лучистая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀20–100. Вег. июнь–ноябрь. Цв. июль–сентябрь. Крз. одиночные на концах вет., желтые, 12–15 (20) мм диам. и 7–8 (10) мм выс. Берега водоемов, сырые луга, окраины болот. По всей территории, но очень редко и спорадично.

– Л. темно-зеленые . . . . 36.

36. Л. б. ч. цельные или слабо трехлопастные . . . . . . Bidens minor (Wimm. & Grab.) Worosch. — Череда малая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀50–100. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Крз. одиночные на концах вет., желтые, 6–10 мм диам. и почти такой же выс. Топкие места, болота, берега водоемов. По всей территории.

– Л. б. ч. трехраздельные, с хорошо обособленными лч. . . . . . . Bidens tripartita L. — Череда трехраздельная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀20–100. Вег. июнь–ноябрь. Цв. июнь–сентябрь. Крз. одиночные на концах вет., желтые, 6–15 (20) мм диам. и почти такой же выс. Берега водоемов, стравленные луга, обочины дорог, как сорное. По всей территории.

37 (34). Ст. округлый . . . . 38.

– Ст. резко четырехгранный . . . . 42.

38. Ст. в нижней части опушен прижатыми вперед волосками . . . . Veronica verna L. — Вероника весенняя.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀5–20. Вег. апрель–август. Цв. май–июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., в совокупности образуют кистевидное соцв. Вн. розоватый или бледно-голубой, 1,8–3 мм диам., четырехчленный, зигоморфный, тч. 2. Поляны, песчаные луга и боры, выходы известняков, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. по всей длине опушен отстоящими волосками . . . . 39.

39. Ст. прямостоячий, без горизонтальных укореняющихся пб. . . . . . . Veronica arvensis L. — Вероника полевая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀5–30. Вег. апрель–сентябрь. Цв. май–июль. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., в совокупности образуют кистевидное соцв. Вн. бледно-голубой, 1,5–3 (до 5) мм диам., четырехчленный, зигоморфный, тч. 2. Песчаные луга и склоны, обочины дорог, посевы, залежи, пустыри. По всей территории.

– Ст. лежачий или восходящий, с длинными горизонтальными пб., простертыми и укореняющимися . . . . 40.

40. Р. с курчавыми короткими волосками . . . . Veronica persica Poir. — Вероника персидская.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀10–40 см. Вег. апрель–август. Ст. распростертый, лежачий или приподнимающийся, укореняющийся в узлах. Цв. апрель—июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., в совокупности образуют кистевидное соцв. Вн. голубой или синий, 7–11 (15) мм диам., 4-членный, зигоморфный, тч. 2. Цвтн. длинные, в 1,5–2 раза длиннее прицветных л. Сорное на полях, огородах и газонах. По всей территории, но редко и спорадично.

– Р. с прямыми короткими ворсинчатыми волосками . . . . 41.

41. Л. яркие, блестящие . . . . Veronica agrestis L. — Вероника пашенная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀5–30. Вег. апрель–сентябрь. Ст. распростертый, лежачий или приподнимающийся, укореняющийся в узлах. Цв. май–август. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., в совокупности образуют кистевидное соцв. Вн. от белого до бледно-розового или голубоватого, 6–8 мм диам., 4-членный, тч. 2. Сорное по огородам и полям. По всей территории.

– Л. тусклые, сероватые, не блестящие . . . . Veronica opaca Fries — Вероника тусклая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⨀5–30. Вег. апрель–сентябрь. Ст. распростертый, лежачий или приподнимающийся, укореняющийся в узлах. Р. образуют дерновинки. Цв. май–сентябрь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., в совокупности образуют кистевидное соцв. Вн. голубой или синий, 3–4 мм диам., 4-членный, тч. 2. Сбитые склоны, залежи, паровые поля, обочины дорог. Влад., Моск., Ряз.

42 (37). Л. цельные, очень мелкие, до 0,6 см шир., до 1 см дл., с каждой стороны с 2–4 зубцами . . . . Acinos arvensis (Lam.) Dandy (A. *thymoides* Moench) — Щебрушка полевая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⨀10–30. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в негустых мутовках в пазухах верхних л., фиолетовые, двугубые, зигоморфные, 6- 8 мм дл., с горбато-изогнутой чшч. Сухие луга и склоны, пески, песчаные боры, выходы известняков, обочины дорог. По всей территории.

– Л. значительно крупнее, расчлененные, если цельные, то число зубцов с каждой стороны пл. не менее 6 . . . . 43.

43. Л. сверху сильно морщинистые от вдавленной сети мелких жилок . . . . 44.

– Л. сверху не морщинистые, сеть жилок малозаметная, не вдавленная . . . . Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. — Эльсгольция реснитчатая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⨀20–70. Вег. июнь–ноябрь. Цв. июль–август. Цв. в густом верхушечном одностороннем колосовидном соцв., лиловые, двугубые, зигоморфные, 3–4 мм дл. Огороды, Мусорные места, свалки. Смол., Моск., Калуж., Влад., Ряз., изредка.

44. Однолетник. Р. ярко-зеленое. Л. все цельные, нижние овальные, с округлым основанием и длинным чрш., остальные — продолговатые или линейные, почти сидячие . . . . Stachys annua (L.) L. (S. *neglecta* Klok. ex Kossko) — Чистец однолетний.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ⊙15–40. Вег. май–ноябрь. Внешне похожа на S. recta (к-рый, однако, является многолетником). Цв. июнь–октябрь. Цв. в мутовках, собраны в колосовидное вытянутое соцв., белые, двугубые, зигоморфные, около 1,5 см дл. Сбитые сухие склоны, выходы известняков, сухие сосняки, обочины дорог, поля. По всей территории.

– Двулетник. Р. сероватое от мелкого густого опушения. Все л. яйцевидные, на хорошо заметных, подлинных чрш., крупнозубчатые, верхние нередко лопастные . . . . Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb. — Щетинохвост шандровый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃40–100. Вег. (май) июнь–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. в мутовках, образующих длинные колосовидные соцв., светло-розовые, двугубые, зигоморфные, 6–7 мм дл. Склоны, кустарники, залежи, берега водоемов. Преимущественно на крайнем юге территории, Калуж., Ряз., Влад.

45 (1). Кустарниковая лиана с вьющимся или лазящим ст. и свисающими вет. Л. дважды-тройчатые с ланцетными пильчатыми лч. . . . . Atragene sibirica L. — Княжик сибирский.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 2 ст. 25.

– Ст. не вьющийся и не лазящий. Л. цельные или иначе расчлененные 46

46. Л. цельные, по краю выемчатые или выемчато-зубчатые . . . . 47.

– Л. с расчлененной пл., а если цельные, то с зубчатым, пильчатым или городчатым краем . . . . 57.

47. Ст. в узлах вздутые. Л. (иногда лишь за исключением самых верхних) на длинных чрш., превышающих, равных или лишь немного уступающих по дл. л. пл. . . . . 48.

– Ст. в узлах не вздутые. Л. либо сидячие, либо короткочерешковые (чрш. намного короче л. пл.) . . . . . . 49.

48. Р. голое или очень слабо опушенное . . . . Circaea alpina L. — Двулепестник альпийский.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃6–20 (30). Вег. июнь–сентябрь. Мелкое, очень нежное, светло-зеленое р. Цв. июнь–август. Цв. белые, очень мелкие, в кистевидном верхушечном соцв. Чшл., лп. и тч. по 2. Влажные тенистые леса, лесные овраги, берега лесных ручьев, влажные затененные известняки. По всей территории, он на юге реже.

– Р. более или менее густо опушенное многочисленными волосками . . . . Circaea lutetiana L. — Двулепестник парижский.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃20–50. Вег. май–сентябрь. Р. средних размеров, внешне иногда сходно с Mercurialis perennis, но отличается многими признаками (см. гр. 9 ст. 5) Цв. июнь–август. Цв. мелкие, в верхушечном кистевидном соцв., чшл., лп. и тч. по 2; чшл. пурпурные, лп. розовые. Тенистые, чаще широколиственные леса, лесные овраги и берега лесных ручьев. По всей территории, довольно спорадически.

49 (47). Ст. опушен перпендикулярно отстоящими, мягкими, довольно длинными, нежелезистыми волосками, лишь иногда с примесью железистых; изогнутые и более или менее прижатые курчавые или серповидные волоски на ст. отсутствуют . . . . 50.

– Ст. опушен короткими, искривленными, пригнутыми к ст. серповидными или курчавыми волосками; длинные мягкие отстоящие волоски на ст. отсутствуют или они все только железистые . . . . 51.

50. Все л. сидячие, нижние, кроме того, низбегающие по ст. . . . . Epilobium hirsutum L. — Кипрей волосистый.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃60–150. Вег. май–октябрь (ноябрь). Осенью образуются длинные мясистые пб., имеющие чешуйчатые л. Цв. июнь–август. Цв. правильно четырехгранные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. лилово-пурпурный, до 2,5 см диам. лп. выемчатые на верхушке. Рлц. крестообразное. Берега водоемов, овраги, черноольшанники, заболоченные луга и кустарники. По всей территории, довольно неравномерно.

– Нижние л. черешковые, не низбегающие . . . . Epilobium parviflorum Schreb. — Кипрей мелкоцветный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃30–120. Вег. май–октябрь (ноябрь). Осенью у основания ст. образуются розеточные пб. Цв. июль–август. Цв. правильные, четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. светло-розовый, около 1,5 см диам., лп. выемчатые по верхушке. Рлц. крестообразные. Ключевые болота, черноольшанники, заболоченные кустарники и луга. По всей территории, спорадично и явно реже предыдущего.

51 (49). Р. образует нитевидные длинные столоны, надземные и подземные. Л. до 0,8 см шир., чаще — уже с очень немногими и нерезкими выступами по краю, почти линейные, сидячие, с клиновидным основанием. . . . . Epilobium palustre L. — Кипрей болотный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃10–50. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. беловатый или бледно-розовый, 8–10 мм диам., лп. на верхушке выемчатые. Рлц. головчатое. Болота, болотистые луга, кустарники, черноольшанники, берега водоемов. По всей территории.

– Р. не образует длинных нитевидных столонов . . . . 52.

52. Ст. цилиндрический и без возвышенных линий . . . . 53.

– Ст. четырехгранный или цилиндрический, но с 2–4 продольными возвышенными линиями . . . . 54.

53. Л. 15–30 мм шир. Ст. вверху обычно с железистыми волосками . . . . Epilobium montanum L. — Кипрей горный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃25–60. Вег. май–ноябрь. Осенью образует розеточные пб. Цв. июнь–сентябрь. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. ярко-розовый, 12–18 мм диам., лп. на верхушке выемчатая. Рлц. крестообразное. Леса, овраги, лесистые склоны, кустарники. По всей территории.

– Л. до 12 мм шир. Ст. без железистых волосков . . . . . Epilobium collinum C. C. Gmel. — Кипрей холмовой.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃10–40. Вег. май–октябрь. Цв. июль. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. бледно-розовый или белый, до 10 мм диам., лп. на верхушке выемчатые. Рлц. крестообразное. Сухие склоны песчаных холмов, песчаные боры, пески, обочины дорог. Влад., Моск.

54 (52). Средние стеблевые л. на чрш., 6–12 мм дл., все л. с клиновидным основанием . . . . Epilobium roseum Schreb. — Кипрей розовый.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Осенью образует розеточные пб. Весной, благодаря весьма длинночерешковым л., имеет облик, совершенно не типичный для видов рода Epilobium. Цв. июль–август. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. белый или розовый, до 12 мм диам. Лп. на верхушке выемчатые. Рлц. головчатое. Топкие берега водоемов, овраги, ключевые болота. По всей территории.

– Средние стеблевые л. сидячие или с чрш. до 4 мм дл. . . . . 55.

55. Средние стеблевые л. сидячие, ланцетные или узколанцетные . . . . Epilobium tetragonum L. (E. *adnatum* Griseb.) — Кипрей четырехгранный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃30–100. Вег. май–октябрь (ноябрь). Осенью образует розеточное пб. Цв. июнь–июль. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. бледно-розовый до 11 мм диам., лп. на верхушке выемчатые. Рлц. головчатое. Берега ручьев и речек, ключевые болотца, пойменные луга, влажные склоны. По всей территории, спорадично.

– Средние стеблевые л. с чрш. 1–4 мм дл. . . . . 56.

56. В опушении ст. имеются обильные железистые прямые волоски . . . . Epilobium *adenocaulon* Hausskn. — Кипрей железистостебельный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃20–100. Вег. июнь–ноябрь. Ко времени цветения образует розеточные пб. у основания ст. Цв. июль–сентябрь. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. 6–8 мм диам., красновато-лиловый. Лп. на верхушке выемчатые. Рлц. головчатые. Холмы, склоны, горы, илистые берега водоемов, овраги, известняки, парки, обочины дорог. По всей территории.

– Ст. опушен преимущественно курчавыми волосками, железистые волоски отсутствуют или имеются в небольшом количестве только в верхней части ст. . . . . Epilobium nervosum Boiss. & Buhse — Кипрей жилковатый.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃80–100. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–июль. Цв. правильно четырехчленные, по 1 в пазухах л. Зав. нижняя, длинная, стручкообразная. Вн. бледно-розовый до 10 мм диам. Лп. на верхушке выемчатые, рлц. головчатое. Берега рек и ручьев, ключевые болотца. Моск.

57 (46). Ст. округлый или неясно гранистый . . . . 58.

– Ст. резко четырехгранный . . . . 82.

58. Р. голые или опушенные исключительно железистыми волосками, причем только в верхней части и довольно слабо. Л. цельные . . . . 59.

– Р. опушены, иногда довольно слабо, но всегда с участием простых нежелезистых волосков. В сомнительных случаях л. расчлененные . . . . 66.

59. Л. сидячие . . . . 60.

– Л. черешковые . . . . 63.

60. Ст. толстый, с широкой полостью внутри . . . . Veronica anagallis-aquatica L. — Вероника ключевая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–80. Вег. апрель–ноябрь. Цв. апрель–сентябрь. Цв. в длинных боковых кистях, расположенных в пазухах каждого из двух супротивных л. Вн. от почти белого до ярко-синего, зигоморфный, 4-членный, 4–9 мм диам., тч. 2. Мелководье и берега водоемов, сырые и заболоченные луга, травяные и ключевые болотца. По всей территории.

– Ст. тонкий, внутри выполненный . . . . 61.

61. Р. двух-четырехлетние, без крщ., с пучком мочковатых кр. (иногда лишь нижняя часть ст. полегает и укореняется в узлах) . . . . Veronica anagalloides — Вероника грязевая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. См. ст. 31.

– Многолетники с длинным ползучим крщ. . . . . 62.

62. Л. с 3 жилками; зубцы по краю пл. направлены вперед . . . . Gratiola officinalis L. — Авран аптечный.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–60. Вег. апрель–ноябрь. Цв. май–сентябрь. Цв. желто-белые, зигоморфные, двугубые, 16–20 мм дл., одиночные в пазухах л., на длинных цвтн. Берега, болота, сырые луга и в воде пересыхающих мелких стоячих водоемов, чаще на песках и кислых почвах. Смол., Моск., Влад.

– Л. с одной жилкой, узкие, до 0,5 см шир., зубцы по краю л. направлены назад . . . . Veronica scutellata L. — Вероника щитковая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃8–50. Легко опознается по узким л. с направленными назад зубчиками по краю. Цв. май–сентябрь. Цв. в длинных и редких многоцветковых боковых кистях, выходящих из пазухи только одного из каждой пары супротивных л. Вн. (2,5) 3–4 (5) мм диам., бледно-голубой или беловатый, зигоморфный, четырехчленный, тч. 2, цвтн. очень длинные и тонкие. Сырые луга, берега водоемов, окраины болот, мелководья, заболоченные кустарники. По всей территории.

63 (59). Все л. округлые или округло-почковидные, с глубоко сердцевидным основанием, по краю городчатые, с длинным чрш., превышающим по дл. л. пл. Кр. многочисленные, клубневидно-утолщенные . . . . Ficaria verna Huds. — Чистяк весенний.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 6 ст. 47.

– Л. овальные, продолговатые или длинно-ланцетные, по краю пильчатые или зубчатые с чрш., короче л. пл. Основание л. округлое или клиновидное (если слегка сердцевидное, то л. сильно вытянутые). Кр. не утолщенные . . . . 64.

64. Ст. лежачий. Л. овальные . . . . Veronica beccabunga L. — Вероника поточная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃10–50. Вег. апрель–ноябрь. Цв. апрель–сентябрь. Цв. в длинных боковых кистях, расположенных в пазухах каждого из двух супротивных л. Вн. от почти белого до ярко-синего, зигоморфный, 4-членный, 4–9 мм диам., тч. 2. Сырые и заболоченные луга, ключевые болотца, берега водоемов, мелководья ручьев, сырые глинистые и известняковые обнажения. По всей территории.

– Ст. прямостоячий. Л. длинно-ланцетные . . . . 65.

65. Л. довольно мягкие, почти голые или опушенные только снизу по жилкам . . . . Veronica longifolia L. — Вероника длиннолистная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃60–100. Вег. май–ноябрь. Л. либо супротивные, либо мутовчатые по 3–4 в мутовке, часть (но всегда только часть) л. может иметь очередное расположение. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в верхушечном колосовидно-кистевидном соцв. (иногда при основании его имеется еще несколько боковых соцв.) Вн. голубой или синий, зигоморфный, 4-членный, около 6 мм диам., тч. 2. Чшл. по краям с короткими ресничками. Кустарники, луга, леса, склоны, берега водоемов. По всей территории.

– Л. жестковатые, довольно густо опушенные по всей поверхности снизу, а иногда и сверху . . . . Veronica spuria L. (V. *paniculata* L.) — Вероника ложная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃50–80. Вег. май–октябрь (ноябрь). Л. либо супротивные, либо мутовчатые по 3–4 в мутовке, часть л. может иметь очередное расположение. Цв. июнь–июль. Цв. в довольно многочисленных пазушных и верхушечных колосовидно-кистевидных соцв. Вн. 5–6 мм диам., голубой или синий (реже розовый), зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Чшл. по краям без ресничек. Сухие, особенно остепненные луга и склоны, выходы известняков, кустарники. Моск., Ряз., Калуж., Яросл.

66 (58). Л. расчлененные: все, или хотя бы средние стеблевые. Р. голые или нежестко опушенные . . . . 67.

– Л. все цельные или же р. с жестким, щетинистым отстоящим опушением . . . . 73.

67. Средние стеблевые л. дважды-четырежды-перистые, расчлененные на узкие линейные или нитевидные доли не более 2,5 мм шир. Р. с хорошо заметным густым опушением . . . . 68.

– Л. не более чем однажды-перистое или тройчато-раздельные, доли их гораздо шире . . . . 69.

68. Ст. одиночные. Вегетативные пб. укороченные. Нижние л. лировидные . . . . Scabiosa ochroleuca L. — Скабиоза желтая.

Сем. Dipsacaceae — Ворсянковые. См. ст. 2.

– Ст. многочисленные, расположенные пучком. Вегетативные пб. удлиненные. Лировидных л. нет . . . . Veronica *austriaca* L. — Вероника австрийская.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–50. Вег. май–октябрь. Легко опознается по кустовидному росту и супротивным многократно-рассеченным л. Цв. июнь–июль. Цв. в боковых кистях, выходящих из пазух верхних л. Вн. ярко-синий, зигоморфный, 7–10 мм диам., 4-членный, тч. 2. Песчаные и остепненные места, выходы известняков. Влад., Моск., Калуж.

69 (67). Вегетативные пб. удлиненные. Р. не пахнут валерианой (но могут иметь другой запах) . . . . 70.

– Вегетативные пб. укороченные. Р. с сильным запахом валерианы . . . . 71.

70. Р. почти голое. Л. перистораздельные . . . . Clematis recta L. — Ломонос прямой.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃60–150. Вег. май–октябрь. Р. с острым запахом, вызывающим чихание. Ст. и чрш. л. иногда проявляют тенденцию к вьющемуся росту. Цв. июнь–июль. Цв. 8–12 мм диам., белые или желтоватые, в верхушечном щитковидно-метельчатом соцв. Лч. оклцв. в числе 4–8. Известняки, кустарники в долинах рек, опушки нагорных дубрав, остепненные склоны. Только на крайнем юге Моск.

– Р. опушенное мягкими волосками. Л. тройчато-раздельные . . . . Eupatorium cannabinum L. — Посконник коноплевый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃70–180. Вег. (май) июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Крз. мелкие, 4–6 цветковые, в густой верхушечной щитковидной метелке. Цв. лиловые или грязно-розовые, все трубчатые. Сырые леса и кустарники, берега водоемов, высокотравные мокрые участки. Почти по всей территории, но в северной части очень редко. Моск., Ряз., Калуж., Влад., Смол.

71 (69). Лч. снизу опушенные, по краю зубчатые. Междоузлия ст. голые . . . . Valeriana *exaltata* Mikan fil. — Валериана высокая.

Сем. Valerianaceae — Валериановые. ♃60–150. Вег. май–сентябрь (октябрь). Очень изменчивый вид. Определять внимательно! Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, очень многочисленные, в верхушечном и боковых щитковидно-метельчатых соцв. Вн. 5-лопастный, зигоморфный, белый или розовый, тч. 3. Чшл. малозаметные, прил. пл. превращено в хохолок из щетинок. Сырые и заболоченные леса, кустарники и луга, берега водоемов. По всей территории.

– Лч. снизу голые. Нижние междоузлия ст. с мельчайшим пиловидным опушением . . . . 72.

72. Боковые лч. цельнокрайние, линейные, в числе 7–9 пар . . . . Valeriana rossica P. Smirn. — Валериана русская.

Сем. Valerianaceae — Валериановые. ♃50–150. Вег. май–октябрь. Легко отличима от других наших валериан узкими лч. Часть л. нередко имеет очередное расположение. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, очень многочисленные, в верхушечном и боковых щитковидно-метельчатых соцв. Вн. 5-лопастный, зигоморфный, белый или розоватый, тч. 3. Чшл. малозаметные, прил. пл. превращено в хохолок из щетинок. Склоны, светлые леса, кустарники, выходы известняков. Моск., Ряз., Калуж.

– Боковые лч. крупнозубчатые, более широкие, в числе 4–5 пар . . . . Valeriana wolgensis Kazak. — Валериана волжская.

Сем. Valerianaceae — Валериановые. ♃50–200. Вег. май–сентябрь (октябрь). Внешне сходно с V. *exaltata*. Определять внимательно! Цв. июнь–август. Цв. мелкие, очень многочисленные, в верхушечном и боковых щитковидно-метельчатых соцв., вн. 5-лопастный, зигоморфный, белый или розоватый, тч. 3. Чшл. малозаметные, прил. пл. превращено в хохолок из щетинок. Сыроватые и сырые пойменный леса, заболоченные луга, берега водоемов, окраины болот. По всей территории, но редко, особенно на юге.

73 (66). Р. жестко, почти щетинисто опушено грубыми перпендикулярно отстоящими волосками. Л. нередко перистораздельные . . . . Knautia arvensis (L.) Coult. — Короставник полевой.

Сем. Dipsacaceae — Ворсянковые. ♃40–70. Вег. (апрель) май–ноябрь. Нижние л. чаще всего цельные, верхние — всегда перистые, поэтому на разных стадиях вегетации р. внешне выглядит по-разному. Однако, жесткое опушение является очень надежным отличительным признаком этого вида. Цв. июнь–октябрь. Цв. мелкие, четырехчленные, лиловые или розово-фиолетовые, в верхушечных и пазушных уплощенно-шаровидных головках, 2–3 см диам., окруженных оберткой. Луга, светлые леса, поляны, опушки, обочины дорог, иногда как сорное на полях. По всей территории.

– Р. мягко опушенные. Л. всегда цельные . . . . 74.

74. Л. снизу, а часто и сверху, густо белые или серовойлочные . . . . Veronica incana L. — Вероника седая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–40. Вег. апрель–ноябрь, частично зимует. Легко опознается по супротивным л. и густому бело- или серовойлочному опушению. Цв. июнь–август. Цв. в густом верхушечном колосовидно-кистевидном соцв. Вн. ярко-голубой или ярко-синий (редко белый), 6–7 мм диам., зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Остепненные луга и склоны, выходы известняков, сухие песчаные сосняки. По всей территории, но на юге чаще.

– Л. всегда без войлочного опушения . . . . 75.

75. Ст. двурядно опушенный . . . . Veronica chamaedrys L. — Вероника дубравная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃10–50. Вег. апрель–ноябрь. Часть пб. зимует. Легко определяется по двурядному опушению ст. (этот признак может еще встречаться лишь у некоторых однолетних видов рода Veronica). Цв. апрель–август. Цв. собраны в негустые кисти, расположенные в пазухах 1–2 верхних пар л. Вн. (8) 10–12 мм диам., ярко-голубой или синий, иногда беловатый, 4-членный, зигоморфный, тч. 2. Леса, кустарники, луга, поляны, опушки, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. опушенный по всему периметру или голый . . . . 76.

76. Все л. с длинными чрш. и глубоко вырезанным сердцевидным основанием, яйцевидно-сердцевидные, 3–8 см шир. Ст. высокий, прямостоячий, 50–120 см выс. . . . . Lunaria rediviva L. — Лунник обыкновенный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃30–100. Вег. апрель–октябрь. Л. с двоякопильчатым краем и оттянутой заостренной верхушкой. Цв. май–июль. Цв. в кистевидных соцв., круглые, 2–2,5 см диам., лиловые. Пл. — повислый, очень крупный (4–5 см дл.), эллиптический стручочек. Тенистые лиственные и смешанные леса, облесенные овраги, берега ручьев, выходы ключей на лесных склонах, обычно на карбонатной почве. Твер., Смол., Моск., Калуж.

– Только самые нижние л. могут иметь довольно длинный чрш. и при этом почти сердцевидное основание, прочие же л. всегда другие. Л. пл. почти всегда более узкие . . . . 77.

77. Чрш., во вс. сл. у нижних л., длинные, не менее 1,5 см дл. Все р. густосероватоволосистое . . . . Veronica spicata L. — Вероника колосистая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃20–45. Вег. май–октябрь, частью, возможно, зимует. Внешне сходно с V. incana, но легко отличается по опушению. Л. супротивные или мутовчатые по 3–4, часть л. может иметь очередное расположение. Цв. июнь–август. Цв. в густом верхушечном колосовидно-кистевидном соцв. Вн. ярко-голубой или ярко-синий (редко белый), 6–7 мм диам., зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Выходы известняков, сухие луга и склоны, песчаные сосновые боры. По всей территории, но на юге несколько чаще.

– Чрш. всех л. не более 0,5 см дл. . . . . 78.

78. Ст. стелющиеся, лежачие или восходящие, обычно многочисленные. Л. все или только нижние на чрш. . . . . 79.

– Ст. прямостоячие, одиночные или в малом числе. Л. яйцевидные или ланцетные, все сидячие, почти стеблеобъемлющие . . . . Veronica teucrium L. — Вероника широколистная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃30–60. Вег. (апрель) май–октябрь. Р. густо опушенное. Цв. конец мая–июль. Цв. собраны в негустые кисти, расположенные в пазухах 1–2 верхних пар л. Вн. 9–15 мм диам., ярко-синий (редко розоватый или белый), зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Опушки, склоны, кустарники, светлые леса, известняки, иногда как сорное. По всей территории, но на севере реже, а в южной части обычно.

79. Полукустарничек, с нитевидными очень длинно стелющимися пб. Л. плотные, кожистые, по краю с 1–3 выступами с каждой стороны . . . . Linnaea borealis L. — Линнея северная.

Сем. Caprifoliaceae — Жимолостные. См. гр. 2 ст. 21.

– Травянистые р. Л. мягкие, не зимующие. Ст. не длинно стелющиеся. Л с большим числом зубцов по краю или же большинство л. сидячие . . . . 80.

80. Р. светло-зеленое, слабо опушенное. Л. блестящие, овальные или овально-продолговатые . . . . Veronica serpyllifolia — Вероника тимьянолистная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃10–25. Вег. апрель–октябрь, частично зимует. Р., действительно, напоминает внешне Thymus serpyllum. Цв. вторая половина мая–первая половина июля. Цв. в верхушечных и боковых кистях. Вн. 3–4 мм диам., голубоватый или беловатый, 4-членный, зигоморфный, тч. 2. Склоны, луга, песчаные сосняки, выходы известняков, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Р. сероватые от многочисленных волосков. Л. тусклые, не блестящие . . . . 81.

81. Л. линейные, почти все сидячие . . . . Veronica prostrata L. — Вероника простертая.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–30. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. собраны в негустые кисти, расположенные в пазухах 1–2 верхних пар л. Вн. 5–8 мм диам., бледно-голубой или синевато-лиловый, зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Сухие склоны, остепненные луга, сухие песчаные боры, известняки, опушки нагорных дубрав. Только на крайнем юге территории, Моск.

– Л. яйцевидные, почти все коротко черенковые . . . . Veronica officinalis L. — Вероника аптечная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃до 50. Вег. апрель–ноябрь, частично зимует. Р. образует лепешковидные куртинки. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в кистях, расположенных в пазухах 1–2 верхних пар л. Вн. 6–7 мм диам., бледно-голубой или бледно-лиловый, зигоморфный, 4-членный, тч. 2. Хвойные и смешанные леса, обочины лесных дорог, чаще на песчаной почве, опушки. По всей территории.

82 (57). В опушении р. имеется большое количество звездчатых волосков. Л. широко-треугольно-яйцевидные с длинными чрш. и очень глубоко вырезанным сердцевидным основанием . . . . Phlomis *tuberosa* L. — Зопник клубненосный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃70–120. Вег. май–октябрь. Крщ. клубневидно-утолщенное. Р. легко опознается по л. с очень глубоко вырезанным сердцевидным основанием и кроме того, легко определить по наличию звездчатых волосков в опушении. Цв. июнь–август. Цв. в мутовках, образующих длинное верхушечное колосовидное соцв. Цв. розовые или лиловые, зигоморфные, двугубые, крупные до 25 мм дл. Сухие склоны, опушки, выходы известняков, остепненные луга. Только на юге территории, Моск., Ряз., Влад., Калуж., Смол.,

– На р. звездчатых волосков нет . . . . 83.

83. Л. снизу, а иногда и сверху, сплошь прижато серо- или беловойлочные, длинные, ланцетно-линейные, сидячие . . . . Mentha longifolia (L.) Huds. — Мята длиннолистная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃40–60. Вег. июнь–октябрь. Цв. июль — начало сентября. Цв. в мутовках, скученных на концах ст. и вет. в густые, безлистные, колосовидные соцв. Вн. слабо зигоморфный, воронковидный, розовато-лиловый, 4–5 мм дл. Берега водоемов, заросли кустарников. В основном на юге территории, Моск.

– Л. без сплошного бело- или серовойлочного опушения . . . . 84.

84. Р. голые, местами покрытые сидячими железками, при растирании издающие специфический запах. Л. широко-яйцевидные, по краю двоякопильчатые, все черешковые . . . . 85.

– Р. опушенные, иногда очень слабо, но всегда с участием простых волосков, даже если одновременно имеются железистые волоски и (или) сидячие железки . . . . 86.

85. Грани ст. крылатые. Чрш. крылатые. Крщ. без шипиковидных утолщений . . . . Scrophularia *alata* Gilib. (S. umbrosa Dumort.) — Норичник крылатый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃60–120. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. красно-бурые, зигоморфные, двугубые, 4–6 мм дл., по 3 в полузонтиках, собранных в метельчатое безлистное соцв. Доли чшч. полукруглые, по краю с широкой пленчатой каймой. Проточные болота, берега речек и ручьев, влажные, облесенные склоны, сырые лесные овраги, заросли кустарников, чаще на карбонатной почве. По всей территории, но на юге чаще.

– Грани ст. не крылатые, чрш. не крылатые, крщ. с шипиковидными утолщениями . . . . Scrophularia nodosa L. — Норичник мешковатый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃40–120. Вег. май–октябрь. Цв. май–сентябрь. Цв. зелено-бурые, зигоморфные, двугубые, 7–9 мм дл., по 3–4 в полузонтиках, собранных в метельчатое соцв. Доли чшч. яйцевидные или округло-яйцевидные, по краю с узкой перепончатой каймой. Леса, опушки, овраги, заросли кустарников, берега рек, обочины дорог. По всей территории.

86 (84). Л. цельные, с копьевидным основанием . . . . 87.

– Л. расчлененные, если цельные, то основание их не копьевидное . . . . 88.

87. Л. широкие, яйцевидно-копьевидные, не менее 4 см шир. Все р. густо опушено с участием многочисленных железистых волосков, клейкое в верхней части . . . . Salvia glutinosa L. — Шалфей клейкий.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–100. Вег. апрель–ноябрь. Легко опознается по супротивным л., густому опушению и сильному ароматическому запаху. Цв. июнь–сентябрь. Цв. зигоморфные, двугубые, очень крупные, до 40 мм дл., по 6 в пазушных мутовках, образующих прерывистые олиственные соцв. Широколиственные и елово-широколиственные леса, лесные склоны и овраги, на карбонатных почвах. Моск., Смол., Калуж., Твер.

– Л. гораздо более узкие, не более 1,5 см. Р. слабо опушенное, железистых волосков на нем нет, есть иногда лишь сидячие железки . . . . Scutellaria hastifolia L. — Шлемник копьелистный

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃15–40. Вег. май–октябрь. Р. внешне похожа на S. galericulata L., но легко отличается по почти цельнокрайним л. с копьевидным основанием. Цв. июнь–август. Цв. 15–22 мм, голубовато-фиолетовые, зигоморфные, двугубые, по 2 в пазухах в верхних л., обращенных в одну сторону. Опушки, овраги, берега водоемов, пойменные луга и кустарники, травяные и ключевые болота. По всей территории, но редко и спорадично, особенно на севере.

88 (86). Л. с просвечивающими железками . . . . 89.

– Л. без просвечивающих железок . . . . 91.

89. Крщ. длинное, ползучее, ветвистое . . . . 90.

– Крщ. короткое, косо вниз направленное, не ползучее . . . . . Origanum vulgare L. — Душица обыкновенная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. (апрель) май–ноябрь. Внешне в нецветущем состоянии очень сходно с Clinopodium vulgare, отличаясь лишь деталями строения. Цв. июнь–сентябрь. Цв. 5–8 мм дл., розовые, темно-розовые или бело-розовые, зигоморфные, неясно-двугубые, собраны в щитковидно-метельчатом соцв. Леса, опушки, заросли кустарников, склоны, овраги. По всей территории.

90. Ст. в нижней части обычно лежачий. Ст. не шероховатый . . . . Mentha arvensis L. — Мята полевая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃20–40. Вег. (апрель) май–октябрь (ноябрь). Вид очень изменчив по опушению, форме л., густоте соцв. и другим признакам, поэтому нередко он дробится на более мелкие виды. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в раздвинутых, почти шаровидных пазушных мутовках. Вн. трубчатый, слабо зигоморфный, розово-лиловый, 3,5–5 мм дл. Берега водоемов, сырые леса и луга. По всей территории.

– Ст. обычно прямостоячий. Ст. шероховатый . . . . Mentha aquatica L. — Мята водяная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃20–90. Вег. май–октябрь. Очень изменчивы вид. Цв. июнь–август. Цв. однополые (р. двудомное) в 2–3 многоцветковых мутовках, скученных на верхушке ст. в почти шаровидное соцв. Вн. розово- или красно-лиловый, трубчатый, слабо зигоморфный, у тычиночных цв. до 8 мм дл., у пестичных до 5 мм. Берега водоемов, сырые луга, болота. Только на западе территории, Смол., Твер. (ю), Моск. (ю), Ряз. (ю).

91 (88). Ст. ползучий. Все л. округлые, с сердцевидным основанием . . . . Glechoma hederacea L. — Будра плющевидная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃10–40. Вег. апрель–ноябрь, частично зимует. Легко опознается по округлым супротивным л. и ползучему ст. Сильно опушенные и более крупные формы выделялись в особый вид G. hirsuta Waldst. & Kit., но, видимо, не заслуживают видового статуса. Цв. вторая половина июня–июль. Цв. фиолетово-синие, зигоморфные, двугубые, 10–25 мм дл., по 2–4 в пазухах верхних стеблевых л. Леса, сады, парки, кустарники, опушки, поляны, луга, обочины дорог, нередко как сорное. По всей территории.

– Ст. не ползучий, иногда лишь лежачий, но тогда л. не округлые, более вытянутые . . . . 92.

92. Нормально развитые л. все пятипальчатораздельные, в общем очертании округлые, с сердцевидным основанием и длинным чрш . . . . Leonurus quinquelobatus Gilib. (L. *villosus* Desf. ex D'Urv., L. *cardiaca* L. subsp. *villosus* (Desf. ex D'Urv.) Hyl.) — Пустырник пятилопастный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃60–120. Вег. май–ноябрь. Р. с весьма жестким щетинистым опушением и специфическим запахом. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в расставленных мутовках в пазухах стеблевых верхних л., грязно-светло-розовые, зигоморфные, двугубые, до 10 мм дл. Кустарники, берега водоемов, влажные понижения, обочины дорог, часто как сорное. По всей территории.

– Л. все цельные, если расчлененные, то не округлые и основание их не сердцевидное, и чрш. короткие . . . . 93.

93. Вегетативные пб. укороченные, генеративные удлиненные . . . . 94.

– Вегетативные пб. удлиненные . . . . 102.

94. Стеблевые л. практически сидячие, прикорневые л. оч. постепенно суженные в чрш . . . . 95.

– Стеблевые и прикорневые л. все черешковые с пл., хорошо обособленной от чрш . . . . 96.

95. Ползучие пб. имеются . . . . Ajuga reptans L. — Живучка ползучая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃10–35. Вег. апрель–ноябрь, большинство пб. зимует. Цв. май — первая половина июня. Цв. в пазушных мутовках, образующих прерывистое колосовидное соцв. Вн. синий, зигоморфный, с хорошо развитой нижней губой, до 17 мм дл., прицв. цельные. Леса, кустарники, опушки, овраги, склоны, луга из-под леса. По всей территории.

– Ползучие пб. отсутствуют . . . . Ajuga genevensis L. — Живучка женевская.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃10–40. Вег. апрель–ноябрь, большинство пб. зимует. Цв. май–июль. Цв. в пазушных мутовках, образующих прерывистое колосовидное соцв. Вн. синий, зигоморфный, с хорошо развитой нижней губой, но почти без верхней губы, до 17 мм дл., прицв. наверху 3–5 лопастные. Опушки, склоны, кустарники, луга. В отличие от A. reptans р. не лесное. По всей территории, но на севере реже.

96 (94). Л. с глубоко вдавленной сетью мелких жилок, поверхность их сильно морщинистая . . . . 98.

– Л. не морщинистые, сеть мелких жилок не вдавленная . . . . 97.

97. Крщ. коротко ползучее или не ползучее. Ст. прямой или лишь при основании восходящий . . . . Prunella vulgaris L. — Черноголовка обыкновенная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃8–30. Вег. май–ноябрь, частично зимует. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в мутовках, собранных на вершине ст. в плотное цилиндрически-головчатое соцв. Верхняя пара л. приближена к самому соцв. Вн. фиолетово-синий, редко белый, зигоморфный, двугубый, 8–10 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее чрш. Леса, луга, опушки, склоны, обочины дорог, часть как сорное. По всей территории.

– Крщ. длинноползучее. Ст. в нижней половине приподнимающийся, а иногда и почти весь лежачий . . . . Prunella grandiflora (L.) Scholl. — Черноголовка крупноцветная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃15–45. Вег. май–ноябрь. Цв. июль–август. Цв. в мутовках, собранных на вершине ст. в плотное цилиндрически-головчатое соцв. Верхняя пара л. удалена от соцв. Вн. сине-фиолетовый, зигоморфный, двугубый, 20–27 мм дл., в 3–4 раза длиннее чшч. Осветленные широколиственные леса, опушки, склоны, кустарники. Только на юге территории, Моск., Ряз., Калуж., Смол., везде редко.

98 (96). При основании л. пл. у всех или у некоторых л. имеются 1–2 маленьких лопастевидных придатка . . . . Salvia verticillata L. — Шалфей мутовчатый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. май–октябрь. Легко опознается по придаткам у основания л. пл. Цв. июнь–август. Цв. в очень большом числе (по 20–40) в мутовках, собранных в прерывистое соцв. Вн. сине-фиолетовый, зигоморфный, двугубый, около 10 мм дл. Сухие склоны, выходы известняков, обрывы, обочины дорог. Только на юге территории, Моск., Ряз., спорадически.

– Придатков при основании л. пл. нет . . . . 99.

99. Л. сверху голые или очень слабо опушенные, гораздо слабее, чем снизу . . . . Salvia pratensis L. — Шалфей луговой.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–80. Вег. май–октябрь. Легко определяется по сильно морщинистым и сверху почти голым л. Цв. вторая половина мая–начало августа. Цв. в расставленных мутовках, образующих вытянутое соцв., имеющее иногда при основании

боковые вет. Вн. фиолетово-синий, зигоморфный, двугубый, крупный, 18–30 мм дл., тч. 2. Остепненные луга и склоны, выходы известняков, опушки, кустарники. Только на юге территории, Моск., Ряз., Калуж.

– Л сверху густо опушенные, столь же густо или почти столь же густо, как снизу . . . . 100.

100. Железистых волосков на р. нет. Л. обычно весьма крупные, 5 см и более шир., 10 см и более дл., по краю крупно-городчатые, овальнопродолговатые . . . . *Betonica officinalis* L. — Буквица аптечная.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–100. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазушных кольцах, собранных в компактное цилиндрическое верхушечное соцв. Вн. красно-розовый, зигоморфный, двугубый, до 12 мм дл. Леса, опушки, кустарники, луга. По всей территории.

– На р. имеются железистые волоски. Л. обычно мельче . . . . 101.

101. Л. сердцевидно-яйцевидные. Р. со специфическим неприятным запахом . . . . Stachys sylvatica L. — Чистец лесной.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃60–120. Вег. апрель–октябрь. Внешне похоже на Lamium maculatum и часто растет в тех же местах, однако по детальным признакам четко отличается. Цв. июнь–август. Цв. пурпурно-красные, зигоморфные, двугубые, 10–12 мм дл., собраны по 6–10 в мутовки, образующие верхушечное вытянутое безлистное колосовидное соцв. Леса, лесные овраги, опушки. По всей территории.

– Л. яйцевидные или яйцевидно-овальные. Р. с ароматическим запахом . . . . Salvia tesquicola Klok. & Pobed. (S. *nemorosa* L.) — Шалфей степной.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. май–октябрь. Внешне в нецветущем состоянии очень сходно с S. pratensis, отличается несколько меньшими размерами густо опушенными сверху л. Цв. июнь–август. Цв. в расставленных мутовках, образующих вытянутое соцв., имеющих иногда при основании боковые вет. Вн. фиолетово-синий, зигоморфный, двугубый, средних размеров 8–12 мм дл., тч. 2. Выходы известняков, остепненные склоны. Только на крайнем юге территории, Моск., Калуж., Ряз.

102 (93). Окончания жилок второго порядка входят в точности в промежутки между выступами по краю л. пл., в верхушках же выступов заканчиваются более слабые ответвления жилок второго порядка . . . . 103.

– Окончания жилок второго порядка входят в вершины выступов края пл. . . . . 104.

103. Р. очень слабо опушенное, с редкими, немногочисленными волосками. Л. с обеих сторон зеленые . . . . Nepeta pannonica L. — Котовник венгерский.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–100. Вег. май–ноябрь. Р. с сильным ароматическим лимонно-мятным запахом. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазушных полузонтиках, образующих метельчатое соцв. Вн. двугубый, зигоморфный, бледно-фиолетовый или бледно-розовый, иногда почти белый. Р. разнодомные, у одних цв. только пестичные (их лп. 5–6,5 мм дл.), у других — обоеполые (их лп. 8–9 мм дл). Опушки, выходы известняков, склоны, кустарники. Только на юге территории, Моск., Ряз.

– Р. густо опушенное, волоски очень многочисленные. Л. снизу сероватые от густых волосков . . . . Nepeta cataria L. — Котовник кошачий.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃40–80. Вег. май–октябрь. Р. с очень сильным, резким лимонно-мятным запахом. Цв. июнь–сентябрь. Цв. все обоеполые, в пазушных полузонтиках, образующих на концах ст. и вет. кистевидно-колосовидное соцв. Вн. грязно-белый с пурпурово-фиолетовыми крапинками на нижней губе, реже без них, зигоморфный, двугубый, 7,5–10 мм дл. Кустарники, сбитые известняки, обочины дорог, сорные места, преимущественно на богатой почве. По всей территории, редко.

104 (102). Л. все (или за исключением самых верхних) с сердцевидным или почти сердцевидным основанием и длинными чрш. (если чрш. не длинные, то основание л. всегда ясно сердцевидное) . . . . 105.

– Л. все короткочерешковые с клиновидным основанием, или самые нижние более или менее длинночерешковые и с округлым основанием, то тогда все остальные л. почти сидячие . . . . 110.

105. Л. ланцетные не шире 2 см, на довольно коротких чрш. . . . . Scutellaria galericulata L. — Шлемник обыкновенный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃15–45. Вег. май–октябрь (ноябрь). Внешне сходен с S. hastifolia, но легко отличается по городчатым л. с сердцевидным основанием. Цв. июнь–август. Цв. 15–22 мм, голубовато-фиолетовый, зигоморфный, двугубый, по 2 в пазухах верхних стеблевых л., обращены в одну сторону. Берега водоемов, сырые луга, болота, заболоченные кустарники. По всей территории

– Л. яйцевидные, не менее 2 см шир. . . . . 106.

106. Р. вверху с железистыми волосками. Ст. прямостоячий, крщ. косое, не ползучее . . . . Scutellaria altissima L. — Шлемник высокий.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–120. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина мая–первая половина июня. Цв. в пазухах крупных прицв., не похожих на стеблевые л., образуют кистевидные соцв., все обращены в одну сторону. Вн. 13–18 мм дл., зигоморфные, двугубые, верхние губы фиолетовые, нижние — желтовато-белые. Лиственные леса, лесные овраги, на карбонатных почвах. Только на крайнем юге территории, Моск., Калуж., Ряз.

– Р. без железистых волосков, с ползучим крщ., ст. нередко в нижней части лежачий и укореняющийся в узлах . . . . 107.

107. Ст. опушен только по ребрам. Л. зимующие, перезимовавшие — сверху с белым мраморным рисунком . . . . Galeobdolon luteum Huds. — Зеленчук желтый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃10–40. Сохраняет зеленые листья круглый год. Ст. ползучий, с восходящими вет. Цв. май–начало июля. Цв. желтые, зигоморфные, двугубые, 20–25 мм дл., в расставленных мутовках в пазухах стеблевых л. Леса, лесные склоны и овраги. По всей территории.

– Ст. опушен по всему периметру. Л. без белого мраморного рисунка . . . . 108.

108. Ст. плотный, почти целиком прямостоячий. Калуж. на концах зубцов по краю л. пл. сильно выступающие. Крщ. коротко-ползучее . . . . Ballota nigra L. — Белокудренник черный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–120. Вег. май–ноябрь. Все р. часто имеют пурпурную подкраску. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в расставленных мутовках в пазухах верхних стеблевых л. Вн. зигоморфный, двугубый, грязно-розовый, 10–13 мм дл. Поймы рек, известняки, кустарники, обочины дорог и всевозможные сорные местообитания с богатой влажной почвой. Почти по всей территории, на краю юга встречаются редко, Моск., Влад., Иван., Ряз., Калуж.

– Ст. мягкий, полый, в нижней половине лежачий или ползучий. Каллюсы на концах зубцов по краю л. пл. не выступающие. Крщ. длинноползучее . . . . 109.

109. Опушение жестковатое. Ст. и л. обычно имеют красноватую или фиолетовую подкраску . . . . Lamium maculatum L. — Яснотка пятнистая.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. апрель–ноябрь, частично зимует. Цв. вторая половина мая–октябрь. Цв. в расставленных мутовках в пазухах верхних стеблевых л. Вн. зигоморфный, двугубый, пурпурный, 20–30 мм дл. Леса, овраги, опушки, сады, парки. По всей территории.

– Опушение мягкое. Ст. и л. всегда без красноватого или фиолетового оттенка . . . . Lamium album L. — Яснотка белая, глухая крапива.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. апрель–ноябрь. Цв. май–октябрь. Цв. в расставленных мутовках в пазухах верхних стеблевых л. Вн. зигоморфный, двугубый, белый, 20–30 мм дл. Леса, кустарники, овраги, опушки, сады, обочины дорог и как сорное по тенистым, сравнительно влажным лесам. По всей территории.

110 (104). Все л. сидячие или только нижние черешковые . . . . 111.

– Все л. короткочерешковые . . . . 112.

111. Л. все крупные, 1–2 см шир. и 5–10 см дл. Р. очень жестко опушенное . . . . Stachys palustris L. — Чистец болотный.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–80. Вег. май–ноябрь. Крщ. с клубневидными утолщениями. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазушных мутовках, на концах ст. образующих вытянутое безлистное колосовидное соцв. Вн. зигоморфный, двугубый, грязно-пурпурный, 12–15 мм дл. Берега водоемов, окраины болот, сырые луга и кустарники, часто как сорное. По всей территории.

– Л. все, или за исключением самых нижних, гораздо мельче. Опушение не жесткое . . . . Stachys recta L. — Чистец прямой.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–50. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазушных мутовках, на концах ст. образующих вытянутое безлистное колосовидное соцв. Вн. зигоморфный, двугубый, желтый (в зеве оранжевый, нижняя губа с красными пятнышками), 13–15 мм дл. Обнажения известняков. Только на крайнем юге территории, Моск., Ряз., Калуж., редко.

112 (110). Сеть мелких жилок на л. сильно вдавленная. Все р. опушено мелкими прижатыми волосками. Л. более или менее яйцевидные, крупно-пильчатые, верхние иногда несколько раздельные . . . . Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb. — Щетинохвост шандровый.

Сем. Labiatae — Губоцветные. См. ст. 43.

– Сеть жилок на л. не вдавлена. Л. продолговатые, неравномерно синусоидально-пильчатые до раздельных . . . . 113.

113. Л. все глубоко раздельные. Р. довольно густо опушены . . . . . Lycopus exaltatus L. fil. — Зюзник высокий.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃50–100. Вег. (май) июнь–октябрь. Ст. обычно простой, неветвистый. Цв. вторая половина июня–август. Цв. мелкие, в многочисленных расставленных мутовках в пазухах стеблевых л. Вн. колокольчатый, очень слабо зигоморфный, 4-членный, белый с лиловыми крапинками. Берега рек, влажные кустарники, заболоченные луга. По всей территории, но регулярно встречается только на юге, севернее — редко и спорадически, только по долинам крупных рек.

– Л. надрезанно-пильчатые, только самые нижние иногда в основании несколько лопастные. Р. с очень слабым опушением . . . . Lycopus europaeus L. — Зюзник европейский.

Сем. Labiatae — Губоцветные. ♃30–60. Вег. (май) июнь–ноябрь. Ст. обычно сильно ветвистый. Цв. вторая половина июня–октябрь. Цв. мелкие, в многочисленных расставленных мутовках в пазухах стеблевых л. Вн. колокольчатый, очень слабо зигоморфный, 4-членный, белый с пурпурными крапинками. Болота, берега водоемов, заболоченные луга и кустарники. По всей территории.

Группа 12 — Гречишные

1. Ст. вьющийся. Л. с сердцевидным или стреловидным основанием . . . . 2.

– Ст. прямолинейный или лежачий, но не вьющийся . . . . 3.

2. Ст. полый и гладкий . . . . Polygonum *dumetorum* L. — Горец призаборный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⊙50–300. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии иногда с трудом отличается от P. *convolvulus*. Цв. июль–октябрь. Цв. оч. мелкие, беловатые, невзрачные. Отличается от P. *convolvulus* крылатками на спине полей оклцв. и тем, что цвтн. при пл. не короче оклцв. Среди кустарников, вдоль дорог, у воды и как сорное. По всей территории.

– Ст. с короткими и редкими волосками, заметно шероховатый . . . . Polygonum *convolvulus* L. — Горец вьюнковый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⊙20–50. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии иногда с трудом отличается от P. *dumetorum*. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие, беловатые, невзрачные; отличается от P. *dumetorum* долями оклцв., бескрылыми на спинке, и тем, что при пл. цвтн. короче оклцв. Среди кустарников, у дорог, по берегам водоемов и как сорное. По всей территории.

3 (1). Однолетники или двулетники . . . . 4.
– Многолетники . . . . 18.
4. Л. треугольно-стреловидные или сердцевидно-стреловидные, с глубоким сердцевидным или стреловидным основанием . . . . 5.
– Л. более вытянутой формы; основание их клиновидное, округлое, усеченное или оч. слабо стреловидное . . . . 6.
5. Ст. красноватый . . . . Fagopyrum esculentum Moench — Гречиха съедобная.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀13–60. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, розовые или белые. Культивируется, но нередко встречается как сорное, особенно по влажным и мусорным местам и вдоль дорог. По всей территории.

– Ст. зеленый . . . . Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn. — Гречиха татарская.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀30–80. Вег. май–август. Цв. июнь–июль, цв. мелкие, зеленоватые. Сорное в посевах гречихи. По всей территории.

6 (4). Чрш. стеблевых л., во вс. сл. нижних, ясно обособлены от пл., не крылатые, составляющие половину–четверть дл. л. пл.; края л. сильно волнистые или неровные. Основание л. пл. б. м. усеченное или тупо-клиновидное, иногда даже ушковидно расширенное . . . . 7.
– Чрш. стеблевых л. неясные, по всей пл. крылатые, значительно более короткие. Л. пл. с плоскими, ровными краями и сильно клиновидным основанием . . . . 8.
7. Л. при основании тупо-клиновидные. Ст. ветвистый не от основания . . . . Rumex maritimus L. — Щавель приморский.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀20–25. Вег. май–начало октября. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, невзрачные, зеленые. По влажным местам, прежде всего по заболоченным лугам и берегам водоемов, часто в илистом грунте. По всей территории.

– Л. при основании округлые, усеченные или ушковидно расширенные. Ст. от основания ветвистый . . . . Rumex ucranicus Fisch. ex Spreng. — Щавель украинский.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀5–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, зеленоватые, оч. невзрачные. Влажные луга, берега водоемов, иногда как сорное. Моск., Ряз., Иван., Яросл.

8 (6). Раструб двулопастный, чисто с рассеченными лопастями. Л. пл. при основании имеет сочленение с чрш. . . . . 9.
– Раструб не двулопастный. Л. пл. при основании без сочленения . . . . 13.
9. Ст. простертые. Кр. толще ст. . . . . 11.
– Ст. прямостоячие. Кр. не толще ст. . . . . 10.
10. Веточные л. значительно мельче и уже стеблевых. Стеблевые л. островатые . . . . Polygonum heterophyllus C. F. Schultz — Горец разнолистный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀10–50. Вег. май–октябрь. Характерны оч. узкие, почти линейные веточные л. Цв. май–октябрь. Цв. мелкие и невзрачные, беловатые или розоватые. Сорное, особенно у дорог и по потравленным местам. По всей территории.

– Веточные л. сходны со стеблевым по крайней мере по форме, стеблевые л. туповатые . . . . Polygonum *monspeliense* Thieb. ex Pers. — Горец монпелийский.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀10–50. Вег. май–октябрь. Оч. характерна темно-зеленая окраска и крупные, широкие, туповатые л. Цв. июнь–сентябрь. Цв. оч. мелкие, беловатые или розоватые. Всевозможные сорные места, особенно у дорог. По всей территории.

11 (9). Стеблевые л. ланцетные. Раструбы до 13 мм пл. . . . . Polygonum *procumbens* Gilib. — Горец простертый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀15–40. Вег. май–октябрь. Все л. оч. узкие. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, белые или розоватые. Сорное, преимущественно у дороги, иногда на полях. Моск., Ряз., Твер., Влад.

– Стеблевые л. более широкие; от ланцетно-овальных до лопатчатых и округло-овальных. Раструбы до 7 мм дл. . . . . 12.
12. Междоузлия ст. укороченные (1,5–4 мм дл.). Раструбы 3–5 мм дл. . . . . Polygonum calcatum Lindm. — Горец топотун.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀ст. 10–40 см дл. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, белые или розоватые. По песчаным местам или как сорное у дорог. По-видимому по всей территории.

– Междоузлия ст. не укороченные (более 5 мм дл.). Раструбы 5–7 мм дл. . . . . Polygonum aviculare L. — Горец птичий или Спорыш.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀10–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, белые или розоватые. Стравленные луга и всевозможные сорные места. По всей территории.

13 (8). Все л. снизу беловойлочные или серовойлочные . . . . . . Polygonum scabrum Moench — Горец шершавый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃15–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, грязно-розовые, в плотном колосовидном соцветии. Всевозможные влажные места, но как сорное встречается и на весьма сухих участках. По всей территории.

– Л. снизу без войлочного опушения, иногда лишь за исключением самых молодых . . . . 14.
14. Раструбы голые или почти голые, с короткими ресничками по краю или без них . . . . 16.
– Раструбы опушенные, с длинными ресничками по краю . . . . 15.

15. Л. ланцетные, все к основанию суженные, клиновидные.

▷ Polygonum *persicaria* L. — Горец почечуйный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀20–50. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии практически неотличим от Polygonum mite. Цв. июнь–сентябрь. Цв. мелкие, грязно-розовые, собранные, в отличие от P. mite в плотные и толстые соцв. Влажные луга, берега водоемов и нередко как сорное. По всей территории.

▷ Polygonum mite Schrank — Горец мягкий.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀15–30. Вег. июнь–октябрь. В нецветущем состоянии практически неотличим от P. *persicaria*. Цв. июль–октябрь. Цв. мелкие, грязно-розовые, собраны, в отличие от P. *persicaria* в тонкие, редкие, почти прерывистые соцв. Всевозможные влажные места, иногда как сорное. По всей территории.

– Л. почти линейные, хотя бы часть из них с округлым или усеченным основанием . . . . Polygonum *minus* Huds. — Горец малый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀30–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, грязно-розовые, в мелком, колосовидном соцв. Сырые луга, берега водоемов, как сорное у дорог. По всей территории.

16 (14). Самые молодые л. снизу тонко-серовойлочные, взрослые-голые, только с ресничками по краю пл. . . . . Polygonum *linicola* Sutul. — Горец льняной.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀30–60. Вег. июль–сентябрь. Цв. мелкие, грязно-розовые, в колосовидном соцв. Сорное в посевах льна. Преимущественно на севере территории, но встречается всюду.

– Л. все снизу без войлочного опушения . . . . 17.

17. Ст. в узлах явно утолщенный . . . . Polygonum lapathifolium L. — Горец щавелелистный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀15–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, грязно-розовые, в плотном колосовидном соцв. Всевозможные влажные места и иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. в узлах не утолщенный . . . . Polygonum *hydropiper* L. — Горец перечный или водяной перец.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ⨀20–80. Вег. июнь–сентябрь. Характерен оч. горький и едкий вкус при разжевывании л., не ядовит. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, розовые, в редкоцветных колосовидных соцв. Сырые луга, берега водоемов, (в мелких пересыхающих водоемов прямо в воде), иногда как сорное у дорог и луж. По всей территории.

18 (3). Вегетативные пб. удлиненные . . . . 19.

– Вегетативные побеги укороченные . . . . 20.

19. Земноводное р. Наземная форма с жесткоопушенным ст. и раструбом. Л. короткочерешковые, овально-продолговатые или продолговатые . . . . Polygonum *amphibium* L. — Горец земноводный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃30–250. Вег. июнь–сентябрь. Водная форма оч. непохожа на наземную (см. гр. 1 ст. 43). От однолетних видов рода легко отличается толстым полым подземным крщ. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, розовые, в плотном колосовидном соцв. Сухопутная форма растет по берегам водоемов, озер или болот на влажных лугах, но как сорная и на весьма сухих местах. По всей территории.

– Сухопутное р. Ст. голый, коленчато-изогнутый. Л. на дл. чрш., яйцевидно-сердцевидные . . . . Polygonum cuspidatum Siebold & Zucc. — Горец остроконечный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃до 3,5 м. Вег. май–сентябрь. Легко отличается по форме л. и оч. крупным размерам. Цв. июль–сентябрь. Цв. мелкие, невзрачные, в округлых пазушных метелках. Одичавшее, но оч. прочно акклиматизировавшееся. Активно распространяется по всевозможным вторичным местообитаниям, как спутник человека. Моск., Ряз., Твер.

20 (18). Прикорневые л. с копьевидным или стреловидным основанием . . . . 21.

– Л. все с клиновидным, округлым или сердцевидным основанием . . . . 23.

21. Прикорневые л. со стреловидным основанием, лопасти его обращены назад. Кр. не шнуровидные, корневые отпрыски отсутствуют . . . . 22.

– Прикорневые л. с копьевидным основанием, лопасти его обращены в стороны или даже вперед, к верхушке л. Р. со шнуровидными кр., дающими корневые отпрыски . . . . Rumex acetosella L. — Щавель малый, или щавелек.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃8–40. Вег. май–сентябрь. Отличается мелкими размерами и нередко растет в массе. Цв. май–июль. Цв. мелкие, оч. невзрачные, собраны в верхушечную метелку. Открытые места с песчаной почвой и как сорное по всевозможным сухим местообитаниям. По всей территории.

22. Кр. стержневой, толстый, оч. прочный. Л. наощупь толстоватые . . . . Rumex thyrsiflorus Fingerh. — Щавель пирамидальный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃30–100. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. мелкие, невзрачные, в целой пирамидальной метелке. Луга, чаще суходольные, светлые сухие леса, особенно песчаные боры, иногда как сорное. Вообще, тяготеет к сухим и песчаным местам. По всей территории.

– Корневая система мочковатая. Л. на ощупь тонкие . . . . Rumex acetosa L. — Щавель кислый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃30–60. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. мелкие, невзрачные, в негустой овальной метелке. Окраины водоемов и болот, влажные луга, опушки. По всей территории.

23 (20). Прикорневые л. резко двуцветные; сверху зеленые, снизу — ярко-сизые от густого налета . . . . 24.

– Л. все более или менее одноцветные, снизу без сизого налета . . . . 25.

24. Прикорневые л. с округлым или сердцевидным основанием, внезапно оттянутыми в крылатый чрш. . . . . Polygonum bistorta L. — Горец змеиный, или раковые шейки.

Сем. 30–60. Вег. май–сентябрь. Старые прикорневые л. осенью можно иногда спутать с Cirsium и даже Pulmonaria obscura. Цв. май–июнь. Цв. ярко-розовые в плотных цилиндрических колосовидных верхушечных соцв. Луга, особенно влажные и заболоченные, лесные опушки, поляны. Вообще тяготеет к влажным местообитаниям. По всей территории.

– Прикорневые л. с клиновидным основанием, более или менее постепенно переходящие в некрылатый чрш. . . . . Polygonum viviparum L. — Горец живородящий.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃5–30. Вег. май–август. Легко отличается по мелким размерам и узким л. Цв. июнь–июль. Цв. розовые, в узком колосовидном верхушечном соцв., причем нижние цв. почти всегда превращаются в луковички — органы вегетативного размножения. Луга, опушки, поляны, чаще по влажным местообитаниям, иногда заболоченным. Моск., Твер., Влад., Иван., Костр., Яросл., Смол.

25 (23). Прикорневые и нижние стеблевые л. длинночерешковые, яйцевидные или треугольно-яйцевидные, с макс. шириной у самого основания, с отношением дл. к шир. 1,5–2,5, с сердцевидным основанием . . . . 26.

– Л. все более вытянутые (с отношением дл. и шир. более 2,5), с макс. шир. ближе к середине, при основании клиновидные, округлые или лишь оч. слабо сердцевидные . . . . 28.

26. Л. по чрш. и снизу по жилкам коротко, но ясно опушенные . . . . Rumex confertus Willd. — Щавель конский.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃60–120. Вег. конец мая–сентябрь. Легко отличаются по жестким сизым л., но для надежности все же следует смотреть опушение. Цв. май–август. Цв. мелкие оч. невзрачные, в густой конечной метелке. Луга, опушки, берега водоемов, поляны и всевозможные вторичные и сорные местообитания. По всей территории.

– Л. голые . . . . 27.

27. Верхушка л. острая, л. не блестящие, почти треугольные . . . . Rumex aquaticus L. — Щавель водный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃70–200. Вег. конец мая-сентябрь. Оч. характерны тусклые треугольные л. Цв. май–август. Цв. мелкие, оч невзрачные, в густой конечной метелке. Берега водоемов, луга, всевозможные затопляемые, обводненные, заболоченные участки, иногда прямо в воде. По всей территории.

– Верхушка л. тупая, закругленная, л. блестяще-зеленые, скорее яйцевидные или треугольные . . . . Rumex obtusifolius L. — Щавель туполистный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃50–120. Вег. май–сентябрь. Оч. характерны блестящие крупные тупые л. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, оч. невзрачные, в верхушечной густой метелке. Берега водоемов, сырые луга и леса, нередко как сорное. По всей территории.

28 (25). Края л. сильно волнистые, курчавые . . . . 29.

– Края листа не курчавые, ровные, или лишь слегка волнистые . . . . 30.

29. Прикорневые л. в основании ясно клиновидные, длинно и постепенно суженные . . . . Rumex pseudonatronatus (Borb.) Borb. ex Murb. — Щавель ложносолончаковый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃40–70. Вег. июль-сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, невзрачные, в конечной пустой метелке. Берега водоемов, луга, поляны, леса. По всей территории.

– Прикорневые л. с коротко- и тупо-клиновидным, иногда даже с округлым или усеченным основанием . . . . Rumex crispus L. — Щавель курчавый.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃50–100. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, невзрачные, в конечной густой метелке. Луга, леса, берега водоемов, часто как сорное у дорог, в поселках и на полях. По всей территории.

30 (28). Прикорневые и нижние стеблевые л. с округлым или несколько сердцевидным основанием . . . . Rumex *domesticus* C. Hartm. (R. longifolius DC.) — Щавель домашний (Щ. длиннолистный).

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃50–100. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, невзрачные, в конечной густой метелке. Луга, у дорог, в поселках. По всей территории, но спорадически.

– Все л. с ясно-клиновидным основанием, постоянно суженные к основанию . . . . 31.

31. Л. продолговато-линейные, по 4 см шир., до 17 см дл. . . . . Rumex stenophyllus Ledeb. — Шавель узколистный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃30–50. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, невзрачные, в конечной густой метелке. Сырые луга, берега водоемов. Моск.

– Л. ланцетные или линейно-ланцетные, значительно шире и крупнее, до 60 см шир. . . . . Rumex hydrolapathum Huds. — Щавель прибрежный.

Сем. Polygonaceae — Гречишные. ♃100–200. Вег. май–сентябрь. Часто легко опознается по вытянутым и оч. длинным л. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, невзрачные, в конечной густой метелке. Берега водоемов, луга, всевозможные затопленные, обводненные и заболоченные участки, иногда прямо в воде. По всей территории.

Группа 13 — Различные бобовые, розоцветные и др.

Травы с очередными листьями с прилистниками, не сросшимися в раструб.

1. Многолетники с укороченными вегетативными пб. Прикорневые л. резко лировидные, с очень крупной конечной долей и гораздо более мелкими боковыми или с тремя крупными долями (конечной и ближайшими к ней боковыми) и сильно уменьшенными прочими боковыми. Доли л. всегда с неравномерно-зубчатым краем . . . . 2.
– Л. не лировидные (цельные или же более равномерно расчлененные), а если элемент лировидности имеется, то либо вегетативные пб. удлиненные, либо доли л. цельнокрайние . . . . 4.
2. Ст. опушен желтоватыми, жесткими, щетинистыми волосками . . . . Geum aleppicum Jacq. — Гравилат алеппский.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃40–60. Вег. апрель–октябрь. Прикорневые л. часто зимуют зелеными. Цв. июнь–август. Цв. одиночные или в числе 2–4 в олиственно-верхушечном соцв. Лп. темно-желтые, почти округлые, 5–7 мм дл. Сухие склоны, выходы известняков, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. мягко опушенный беловатыми волосками . . . . 3.
3. Прл. крупные, 1,5–2 см шир. . . . . Geum urbanum L. — Гравилат городской.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–80. Вег. апрель–октябрь. Прикорневые л. часто зимуют зелеными. Цв. май–июль. Цв. одиночные или в числе 2–4 в олиственно-верхушечном соцв. Лп. светло-желтые, обратно-яйцевидные, 6–8 мм дл. Леса, особенно сыроватые, опушки, луга, берега водоемов, обочины дорог, часто как сорное. По всей территории.

– Прл. значительно мельче . . . . Geum rivale L. — Гравилат речной.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃15–70. Вег. апрель–октябрь. Прикорневые л. часто зимуют зелеными. Цв. апрель–июнь. Цв. одиночные или в числе 2–4 в олиственно-верхушечном соцв. Цвтн. поникающие, чшл. буро-красные, лп. бледно-желтые с красноватыми жилками, ланцетно-овальные, около 10 мм дл. Сырые леса и кустарники, берега водоемов, влажные, заболоченыне луга, иногда как сорное. По всей территории. Довольно часто встречается гибрид G. urbanum L.×G. rivale L. — G. intermedium Ehrh. — Г. промежуточный, с целой палитрой переходных признаков между родительскими видами.

4 (1). Все или б. ч. л. — сложные или простые, но расчлененные на всю шир. . . . . 17.
– Все л. простые, цельные или расчлененные не более, чем на две трети шир. . . . . 5.
5. Ст. и черешки л. опушены очень жесткими, игловидными, щетинистыми волосками . . . . Rubus humilifolius C. A. Mey. — Малина хмелелистная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃7–30. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. белые, средней величины, верхушечные, одиночные или по 2–3, на поникающих цвтн. Сырые, хвойные леса, верховые болота. Яросл., Твер. (?)

– Р. без жестких щетинистых игловидных волосков . . . . 6.
6. На р. имеются разветвленные волоски . . . . 7.
– Разветвленные волоски на р. отсутствуют . . . . 8.
7. Многолетник с высоким, прямым ст., 40–100 см выс. . . . . Lavatera thuringiaca L. — Хатьма тюрингенская.

Сем. Malvaceae — Мальвовые. ♃40–120. Вег. май–октябрь. Р. образуют компактные кусты. Цв. июнь–сентябрь. Цв. розовые, крупные, в верхушечно-олиственном соцв. Лп. обжратно-клиновидные, выемчатые на верхушке. Поймы рек, сухие остепненные склоны, выходы известняков, кустарники, опушки. По всей территории, но на юге значительно чаще.

– Однолетники с восходящими или полулежачим невысоким ст.
▷ Malva neglecta Wallr. — Мальва пренебреженная.

Сем. Malvaceae — Мальвовые. ⨀8–15. Вег. май–октябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от M. pusilla. Цв. июнь–сентябрь. Цв. по 2–4 в пазухах л., мелкие, бледно-розовые. В отличие от M. pusilla лп. в 2 раза длиннее чшл. Сорное. По всей территории.

▷ Malva pusilla Smith — Мальва приземистая.

Сем. Malvaceae — Мальвовые. ⨀10–60. Вег. май–октябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от M. neglecta. Цв. июнь–октябрь. Цв. по 2–4 в пазухах л., мелкие (лп. до 1 см дл.), бледно-розовые. В отличие от M. neglecta лп. равны по длине чшл. Сорное. По всей территории.

8 (6). В л. с цельной пл. . . . . 10.
– Хотя бы часть л. с расчлененной пл. . . . . 9.
9. Вегетативные пб. удлиненные. Стеблевые л. нормально развитые, прикорневых л. нет или они не отличаются от стеблевых. Пл. л. неглубоко-пяти-лопастная до почти цельной . . . . Rubus chamaemorus L. — Морошка.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃8–15. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. одиночные, верхушечные, белые, однополые (р. двудомное), женские 2–2,5 см диам., мужские 2,5–3 см в диам. Сфагновые болота. По всей территории, но на юге очень редко.

– Вегетативные пб. укороченные. Прикорневые л. всегда имеются, неглубоко-семи и более лопастные. Стеблевые л. резко уменьшенные . . . . Род Alchemilla — Манжетка.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. См. также гр. 6 ст. 13. Апомиктический комплекс, состоящий из множества видов (на нашей территории около 30), отличающихся др. от др. по целому ряду мелких признаков, среди которых значительное место занимают признаки генеративной сферы. Определение затрудняется наличием большого числа переходных форм и сезонными изменениями признаков. Дать исчерпывающий ключ для определения манжеток по вегетативным органам едва ли сейчас возможно, и мы отсылаем читателя к наиболее удобным ключам по совокупности признаков В. Н. Тихомирова (например, в книге «Определитель растений Московской области» М., Наука. 1966.).

10 (8). Л. пл. с более или менее густым беловатым шелковистым опушением, особенно снизу, цельные и совершенно цельнокрайние .... Anthyllis *polyphylla* Kit. ex Loud. — Язвенник многолистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃15–50. Цв. июль–август.

– Л. пл. без шелковистого опушения .... 11.

11. Однолетники. Прил. лировидно-перистораздельные.

▷ Viola tricolor L. — Фиалка трехцветная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ⨀10–30. Вег. апрель–октябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от V. arvensis. Цв. апрель–октябрь. Цв. одиночные, в пазухах л., зигоморфные, с коротким шпорцем. В отличие от V. arvensis вн. крупный, 2 см и более диам., заметно превышающий чшч., в значительной мере фиолетовый. Луга, склоны, кустарники, каменистые места, обочины дорог, поля. По всей территории.

▷ Viola arvensis Murr. — Фиалка полевая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ⨀⨀10–30. Вег. апрель–октябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от V. tricolor. Цв. май–июнь. Цв. одиночные, в пазухах л., зигоморфные, с коротким шпорцем. В отличие от V. tricolor, вн. до 1,5 см диам., едва превышающий чшч. или не превышающий ее, почти или совсем без фиолетовой окраски. Луга, склоны, кустарники, каменистые места, обочины дорог, поля. По всей территории.

– Многолетники. Прил. цельные .... 12.

12. Л. округло-яйцевидные или округлые, с сердцевидным основанием. Вегетативные пб. укороченные. Прикорневые л. имеются .... 13.

– Л. яйцевидные, ланцетные или продолговатые. Вегетативные пб. удлиненные. Прикорневых л. нет .... 15.

13. Все р. густо опушено короткими сероватыми волосками и потому тусклое, серое. Л. округлые, до 2 см диам. .... Viola arenaria DC. (V. *rupestris* F. W. Schmidt subsp. *arenaria* (DC.) Tzvel.) — Фиалка песчаная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃3–10. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–май. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., голубовато-фиолетовые, зигоморфные, 7–9 мм дл., с коротким шпорцем. Песчаные места, сухие сосняки на песчаной почве, реже на известняках. По всей территории.

– Р. зеленые, голые или негусто опушенные. Л. значительно крупнее .... 14.

14. Ст. и чрш. л. односторонне-опушенные, ст. прямостоячие ..... Viola mirabilis L. — Фиалка удивительная.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–40. Вег. апрель–октябрь. Л. округло-сердцевидные обычно с оттянутым кончиком. Цв. апрель–июнь. Цв. двух типов: вначале, до появления ст., в пазухах розеточных л. появляются открытые, довольно крупные, лиловые, зигоморфные цв., которые как правило стерильны; позднее, в пазухах уже стеблевых л. развиваются закрытые цв., дающие плоды после самоопыления. Леса, опушки, кустарниковые заросли на склонах. По всей территории.

– Ст. и чрш. л. голые или с рассеянным опушением по всему периметру, ст. прямостоячие .... Viola riviniana Reichenb. — Фиалка Ривиниуса.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃6–25. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., крупные 15–20 мм дл., светло-фиолетовые, зигоморфные, с беловатым шпорцем. Сыроватые тенистые леса, берега лесных водоемов, опушки. По всей территории.

= Ст. и л. рассеянно опушенные. Ст. ползучие, укореняющиеся. Л. округло-яйцевидные или округлые .... Viola odorata L. — Фиалка душистая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃5–15. Цв. апрель–май. Широколиственные леса, нередко как одичалое в парках и садах. По всей территории.

15 (12). Чрш. л. не крылатые. Прил. все короче чрш. соответствующих л. Основание л. сердцевидное или почти сердцевидное .... Viola canina L. — Фиалка собачья.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃10–20. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. май–июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., голубые, зигоморфные, 1–2 см дл., с коротким шпорцем. Леса, кустарники. По всей территории.

– Чрш. л. крылатые. Прил., хотя бы у верхних л., длиннее чрш. Основание л. клиновидное или округлое... .... 16.

16. Прил. 2–4 (6) см дл., верхние значительно превышают чрш. л., средние равны им. Ст. ребристый, толстый, до 0,5 см толщ. Все р. довольно густо опушено. Чрш. узкокрылатые .... Viola *elatior* Fries — Фиалка высокая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃30–50. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., голубые, зигоморфные, крупные, 2,5–3 см дл., с коротким шпорцем. Известняковые склоны, остепненные луга, опушки нагорных дубрав, кустарники. Влад., Моск., Калуж., Ряз. Только на юге территории и весьма редко.

– Прил. до 1,5 см дл., верхние немного длинне чрш., остальные короче их. Ст. гораздо тоньше. Р. опушено негусто и неравномерно, часто лишь в верхней части. Чрш. ширококрылатые .... Viola *stagnina* Kit. (V. persicifolia Schreb.) — Фиалка прудовая.

Сем. Violaceae — Фиалковые. ♃8–25. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Цв. одиночные в пазухах стеблевых л., голубовато-белые, зигоморфные, до 2 см дл., с коротким шпорцем. Берега водоемов, склоны, кустарники, опушки. Влад., Моск., Ряз., редко и спорадически.

17 (4). Все сложные или расчлененные л. тройчатые .... 18.

– Имеются пальчато- или перисто-сложные или расчлененные л. .... 43.

18. Лч. по краю зубчатые или пильчатые, с крупными, сравнительно немногочисленными зубцами. Жилкование лч. перистое, боковые жилки многократно ветвятся, образуя хорошо выраженную сеть . . . . 19.
– Лч. цельнокрайние или выемчато-зубчатые. Жилкование лч. перистое. Боковые жилки не ветвятся или они лишь однажды или дважды вильчаторазветвленные, так что сети жилок не образуется . . . . 23.
19. Стеблевые л. в числе 1–2, резко уменьшенные по сравнению с прикорневыми, простые, цельные. Прикорневые л. всегда присутсвуют, лч. их снизу с шелковистым белым прижатым опушением . . . . Род Fragaria — Земляника.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. См. гр. 6, ст. 17–18.

– Стеблевые л. в гораздо большем числе, нормально развитые, тройчатые. Прикорневые л. отсутствуют или имеются, в последнем случае они не отличаются от стеблевых. Шелковистое опушение на л. отсутствует . . . . 20.
20. Р. с длинным плетевидным ползучим ст. и восходящими вет. Все л. на длинных чрш. Ст. и чрш. л. покрыты очень жесткими, колючими, шиповидными волосками . . . . Rubus saxatilis L. — Костяника.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃15–30. Вег. апрель–ноябрь, часть пб. зимует с зелеными л. Лч. широко-ромбически яйцевидные. Цв. май–июнь. Цв. белые, 1–1,5 см диам., по 3–10 в зонтиковидном или кистевидном соцв. Пл. — сборная костянка красного цвета. Леса, кустарники, овраги, сады. По всей территории.

– Р. без ползучих плетевидных пб. Шиповидные волоски на р. отсутствуют (хотя иногда р. может иметь довольно жесткое опушение — в этом случае стеблевые л., иногда кроме самых нижних, на очень коротких чрш.) . . . . 21.
21. Ст. (хотя бы внизу) и чрш. нижних л. жесткоопушенные. Одно-двулетник (редко живет до 3–4 лет) с тонким кр. без крщ. Potentilla norvegica L. — Лапчатка норвежская.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ⨀15–40. Вег. май–ноябрь. Ст. слабый, часто полулежачий. Нижние л. с очень широкими округлояйцевидными лч. Цв. июнь–сентябрь. Цв. многочисленные, в щитковидно-метельчатом соцв., желтые или темно-желтые, мелкие, до 7 мм диам. Влажные песчаные места, насыпи, обочиные дорог и как сорное на полях. По всей территории.

– Р. всегда без жестких волосков. Многолетники с хорошо выраженными веретеновидными или ползучими крщ. . . . . 22.
22. Стеблевые л. все длинночерешковые. Лч. ромбически-яйцевидные, крупные, 2–3 см шир. . . . . Rubus arcticus L. — Княженика.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–15. Вег. апрель–октябрь. Стеблевые л. немногочисленные, в числе 2–4. Цв. май–июнь. Цв. одиночные на конце ст. (или очень редко в числе 2–3), розовые, крупные, 2–2,5 см диам. Пл. — красная сборная костянка. Лесные сфагновые болота. Твер., Яросл., Иван., Костр., Моск., в основном в северной и восточной части территории, на юге и западе очень редко.

– Стеблевые л. все сидячие. Лч. клиновидно-обратноланцетные, узкие, до 8 мм шир. . . . . Potentilla erecta (L.) Raeusch. — Лапчатка прямостоячая или Калган.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–60. Вег. апрель–ноябрь. Сидячими стеблевыми л. легко отличаются от всех остальных наших видов рода Potentilla. Цв. май–сентябрь. Цв. одиночные в пазухах л. на длинных цвтн., светло-желтые, с 4 лп., 10–13 мм в диам. Леса, поляны, опушки, сырые луга, окраины болот, чаще на бедной песчаной или торфянистой почве. По всей территории.

23 (18). Нижние л. часто простые, цельные. Р. опушено длинными, отстоящими, беловатыми многоклеточными волосками, среди которых много железистых . . . . Ononis arvensis L. — Стальник полевой.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃25–80. Вег. май–октябрь (ноябрь). Внешне похожи на виды рода Melilotus, но отличаются обильным опушение и более густой олиственностью ст. Цв. июнь–сентябрь. Цв. по 2 на коротких цвтн., в пазухах стеблевых л. образуют в совокупности колосовидное соцв. Вн. розовый, зигоморфный, 15–20 мм дл. Луга, кустарники, берега рек, обычно на песках и песчаных почвах. По всей территории, кроме Яросл., но достаточно регулярно встречается только в южной части.

– Все л. сложные. Длинные отстоящие многоклеточные волоски отсутствуют. Железистых волосков нет . . . . 24.
24. Прил. по форме и размерам абсолютно идентичны боковым лч. . . . . Lotus corniculatus L. — Лядвенец рогатый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃10–60. Вег. (апрель) май–октябрь (ноябрь). Очень изменчивый вид, разбивавшийся систематически целый ряд «мелких» видов. Однако на нашей территории не зафиксировано ни одной формы, действительно заслуживающей видового статуса. Цв. май–сентябрь. Цв. в пазушных зонтиковидно-головчатых соцв., по (3–4) 5, желтые, зигоморфные, 10–15 мм дл. Луга, склоны, известняки, обочины дорог. По всей территории.

– Прил. всегда мельче боковых лч. и отличаются от них по форме . . . . 25.
25. Все лч. прикрепляются к верхушке общего чрш. с помощью одинаковых, очень коротких (около 1 мм дл.) каллюсов и поэтому равноудалены от точки прикрепления . . . . 33.
– Боковые лч. прикрепляются к общему чрш. на одном уровне с помощью каллюсов около 1 мм дл., а срединный лч. своим столь же коротким каллюсом прикрепляется значительно выше боковых на травянистом продолжении оси общего чрш., имеющем совершенно иную консистенцию, чем каллюс. Из-за этого кажется, что срединный лч. имеет черешочек в 3–15 раз более длинный, чем боковые . . . . 26.

26. Лч. с обеих сторон опушенные. Однолетнее небольшое р. . . . . Medicago lupulina L. — Люцерна хмелевидная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀8–20. Вег. май–ноябрь. Лч. округло-сердцевидные. Ст. полулежачий. Цв. май–сентябрь. Цв. зигоморфные, желтые, очень мелкие, 1–3 мм дл., скученные в мелкие головчато-кистевидные соцв., 5–15 мм дл., выходящие из пазух стеблевых л., по 1 на длинных цветоносах. Луга, обнажения, обочины дорог, сорные места. По всей территории.

– Лч. снизу и (или) сверху голые . . . . 27.

27. Лч. снизу голые, редко вдоль средней жилки опушенные 28

– Лч. снизу по всей поверхности явственно опушенные . . . . 30.

28. Дву-многолетние р., прочно сидящие в земле, с прямостоячими прочными ст., 30–200 см выс.

▷ Melilotus albus Medik. — Донник белый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀30–200. Вег. (май) июнь–ноябрь. В вегетативном состоянии от M. officinalis практически неотличим. Цв. июнь–сентябрь. Соцв. — длинные пазушные кисти. Цв. зигоморфные, в отличие от M. officinalis, белые, 4–5 мм дл. Поймы и берега рек, особенно прирусловые валы, луга, склоны, кустарники, чаще на бедных почвах, нередко как сорное. По всей территории.

▷ Melilotus officinalis (L.) Pall. — Донник лекарственный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀50–150. Вег. (май) июнь–ноябрь. В вегетативном состоянии от M. albus практически неотличим. Цв. июнь–сентябрь. Соцв. — длинные пазушные кисти. Цв. зигоморфные, в отличие от M. albus желтые, поникающие, 5–7 мм дл. Поймы и берега рек, особенно прирусловые валы, луга, склоны, кустарники, чаще на бедных почвах, нередко как сорное, часто вместе с M. albus. По всей территории.

– Небольшие однолетники, легко выдергивающиеся из земли, со слабым, нередко лежачим ст. 8–25 см выс. . . . . 29.

29. Ст. по всей дл. совершенно голый . . . . Trifolium *campestre* Schreb. — Клевер равнинный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀20–40. Вег. май–ноябрь. По вегетативным органам очень напоминает T. *aureum* и T. *spadiceum*, отличается удлиненным чрш. среднего лч. Цв. июнь–сентябрь. Соцв. — многочленные пазушные головки (до 1,5 см дл.) Цв. зигоморфные, желтые, по отцветании буреющие и поникающие, 5–6 мм диам. Склоны, луга, обнажения и как сорное. Моск., Ряз.

– Ст. в верхней части явственно опушен короткими прижатыми волосками . . . . Trifolium dubium Sibth. — Клевер малый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀15–50. Вег. май–ноябрь. Иногда чрш. среднего лч., не удлиненный. Цв. (май) июнь–сентябрь. Соцв. — довольно многочисленные рыхлые малоцветковые (5–15 цв.) пазушные головки. Цв. зигоморфные, желтые, по отцветении буреющие и отклоняющиеся, 3–4 мм дл. Луга, пески, склоны и как сорное. Только на западе и юго-западе территории, Смол., Калуж. (?)

30 (27). Лч. весьма узкие, до 2,5 мм шир., дл. около 1–1,2 см, узко-обратноланцетные, часто вдоль сложенные . . . . Medicago romanica Prod. — Люцерна румынская.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–50 (70). Вег. май–октябрь. Внешне сходна с M. falcata, отличаясь только более мелкими л. Цв. июнь–июль. Соцв. — густые пазушные компактные кисти на длинных цветоносах, зигоморфные, желтые или оранжевые, 6–10 мм дл. Остепненные склоны, выходы известняков. На крайнем юге в Моск. и Калуж., севернее только как заносное.

– Лч. более 3,5 мм шир., если у́же, то обратно-яйцевидные и, соответственно, не длинее 5–7 мм . . . . 31.

31. Ст. с явственным сизым налетом, голый или с очень редкими волосками. Лч. овальные, с макс. шир. близ середины до 1,2 см шир., до 4 см дл., почти по всему краю зубчатые . . . . Medicago sativa L. — Люцерна полевая.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃40–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–июль. Соцв. — укороченные пазушные кисти на длинных цветоносах. Цв. зигоморфные, бледно-желтые, голубые или черно-фиолетовые, 6–15 мм дл. Луга и склоны, на чаще как сорное. Смол., Моск., Ряз., Калуж.

– Ст. без сизого налета, голый или опушенный. Лч. обратно-яйцевидные, с макс. шир. ясно выше середины, до 0,8 см шир., до 1,8 см дл., в нижней части нередко цельнокрайние . . . . 32.

32. Ст. голый . . . . Medicago *borealis* Grossh. — Люцерна северная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃40–80. Вег. май–октябрь. Вид очень близкий к M. falcata, возможно, просто является северной мезофильной расой этого вида. Цв. июнь–июль. Соцв. — рыхлые пазушные кисти на длинных цветоносах. Цв. светло-желтые, 6–10 мм дл. Пойменные луга. По-видимому, по всей территории, однако, распространение выяснено очень плохо.

– Ст. опушенный довольно многочисленными волосками . . . . . Medicago falcata L. — Люцерна серновидная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–70. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. (май) июнь–сентябрь. Соцв. — густые пазушные кисти на длинных цветоносах, цв. зигоморфные, желтые, 6–10 мм дл. Луга, склоны, поляны, обнажения, опушки, кустарники, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

33 (25). Ст. длинно-ползучий, укореняющийся по всей дл., с удлиненными междоузлиями. Цветущий ст., если он имеется, всегда безлистный. Многолетник . . . . Trifolium *repens* L. — Клевер ползучий.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃8–25. Вег. апрель–ноябрь, частично зимует. Лч. почти округлые. Цв. май–сентябрь. Соцв. — шаровидные пазушные головки (до 1,5 см диам.) на длинных цветоносах, цв. белые, до 5 мм дл., по отцветании отклоняющиеся вниз. Луга, склоны и другие открытые местообитания, в т. ч. вторичные и сорные. По всей территории.

– Ст. прямостоячий или восходящий, редко лежачий, но тогда р. одно-двулетнее. Цветоносный ст. всегда олиственный . . . . 34.

34. Однолетники или двулетники . . . . 35.

– Многолетники . . . . 38.

35. Р. густо опушенные повсюду длинными оттопыренными волосками, серовато- или коричневато-дымчатые … 36.
– Р. голые или почти голые (или лишь ст. в верхней части может быть опушен короткими прижатыми волосками), светло-зеленые … 37.
36. Р. опушено сероватыми волосками. Лч. узкоклиновидно-обратноланцетные … Trifolium arvense L. — Клевер полевой.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙10–40. Вег. (апрель) май–ноябрь. Очень легко опознается по густому сероватому опушению. Цв. май–сентябрь. Соцв. — многочисленные пазушные головки (до 2 см дл.), густо серовато-пушистые, цв. зигоморфные, бледно-розовые, 5–7 мм дл. Склоны, обнажения, залежи, обочины дорог. По всей территории, к северу несколько реже.

– Р. опушено коричневыми волосками. Лч. округло-обратносердцевидные … Trifolium incarnatum L. — Клевер мясо-красный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙20–40. Вег. май–сентябрь. Безошибочно опознается по густому коричневому опушению. Цв. май–июнь. Соцв. — одиночные, верхушечные головки (до 4 см дл.) Цв. зигоморфные, мясо-красные, около 10 мм дл. Культивируется и встречается иногда как сорное. Редко и спорадично, Моск.

37 (35). Ст. по всей длине совершенно голый.
▹ Trifolium *aureum* Poll. (T. strepens Crantz, nom. illegit.) — Клевер золотистый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙10–40. Вег. (апрель) май–ноябрь. Р., развивающиеся осенью, видимо, могут зимовать зелеными. В нецветущем состоянии не отличается от тех форм T. spadiceum, которые имеют только очередные л. В цветущем состоянии отличаются реже. Цв. июнь–август. Соцв. — многочисленные пазушные головки (1,5–2 см дл.) Цв. зигоморфные, 5–6 мм дл., желтые, по отцветании буреющие и поникающие. Луга, опушки, поляны, склоны, известняки, изредка как сорное. По всей территории.

▹ Trifolium *spadiceum* L. — Клевер каштановый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙или ⚇10–40. Вег. май–ноябрь. Встречаются формы как с супротивными, так и с очередными л., последние в нецветущем состоянии неотличимы от T. aureum. В цветущем состоянии отличаются легко. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в небольших овальных головках, вн. сначала золотисто-желтый и еще до отцветания становится темно-коричневым, отчего головка ясно двуцветная. Сырые луга, поляны, окраины болот. По всей территории.

– Ст. в верхней части явственно опушен короткими прижатыми волосками … Trifolium dubium Sibth. — Клевер малый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. См. ст. 29.

38 (34). Лч. в общем очертании продолговатые до линейных … 39.
– Лч. в общем очертании округлые до овальных … 41.
39. Лч. снизу с густым прижатым шелковистым опушением, сверху ярко-зеленые, явственно двуцветные, по краю с многочисленными резкими острыми зубцами … Trifolium *montanum* L. — Клевер горный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–60. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. май–август. Соцв. — одиночная верхушечная головка (до 2,5 см дл.), цв. зигоморфные, белые, 7–9 мм дл. Склоны, опушки, сухие и остепненные луга, выходы известняков. По всей территории.

– Лч. снизу без шелковистого опушения, не двуцветные, цельнокрайние или почти цельнокрайние … 40.
40. Ст. в узлах коленчато-изогнутый … Trifolium medium L. — Клевер средний.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–65. Вег. май–октябрь (ноябрь). Р. с довольно широкими лч., но на юге территории в сухих местообитаниях встречаются узколистные формы, очень похожие на T. alpestre. Цв. июнь–сентябрь. Соцв. — одиночные верхушечные головки, до 3,5 см дл. Цв. зигоморфные, розово-красные, 15–18 мм дл. Светлые леса, опушки, поляны, кустарники, луга, иногда как сорное. По всей территории.

– Ст. прямой, в узлах не изогнутый … Trifolium alpestre L. — Клевер альпийский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃15–60. Вег. май–октябрь (ноябрь). Р. с узкими лч. Цв. июнь–август. Соцв. — одиночная верхушечная головка (до 2,5 см дл.) Цв. зигоморфные, красные, около 15 мм дл. Остепненные луга и склоны, пески, известняковые обнажения. По всей территории, кроме Яросл., Иван., Твер., однако, всюду, кроме крайнего юга, очень редок.

41 (38). Лч. обычно голые или лишь близ верхушки слабо опушенные … 42.
– Лч. обычно более или менее явственно опушенные, особенно снизу … Trifolium pratense L. — Клевер луговой.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⚇или ♃15–80. Вег. апрель–ноябрь. Приводимые в ключе признаки отличия этого вида от T. *hybridum* и T. *elegans* не вполне надежны. Цв. май–октябрь. Соцв. — одиночная верхушечная головка (до 3 см дл.), цв. зигоморфные, от светло-розовых до мясо-красных, около 10 мм дл. Луга, склоны, поляны и другие открытые местообитания, светлые леса и кустарники, нередко в культуре и как сорное. По всей территории.

42. Междоузлия ст. внутри полые. Лч. (кроме самых нижних) ромбически-эллиптические, в их края входит около 20 окончаний жилок … Trifolium *hybridum* L. — Клевер гибридный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃25–70. Вег. апрель–ноябрь. Цв. июнь–октябрь. Соцв. — пазушные шарообразные головки, 1,5–2 см диам., цв. бледно-розовые, зигоморфные, 5–8 мм дл. Луга, поляны, склоны, кустарники, светлые леса, нередко в культуре и как сорное. По всей территории.

– Междоузлия ст. внутри выполненные. Лч. все обратно-яйцевидные, в их края входит около 40 окончаний жилок … Trifolium *elegans* Savi — Клевер изящный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃25–70. Вег. апрель–ноябрь. Вид очень близкий к T. *hybridum* и возможно, является лишь его разновидностью. Цв. июнь–октябрь. Соцв. — пазушные шарообразные головки, 1,5–2 см диам. Цв. бледно-розовые, зигоморфные, 5–8 мм дл. По тем же местообитаниям, что и T. *hybridum,* часто вместе с ним. По всей территории.

43 (17). Имеются пальчатые л. . . . . . 44.
– Пальчатых л. нет . . . . . . 59.
44. Пальчатые л. несколько несовершенного строения: они состоят из 5 лч. и притом либо средний лч. на значительно большем черешочке, чем остальные, либо 3 верхних лч. заметно отодвинуты от нижней пары, так что л. получаются почти перистыми . . . . . . 45.
– Все пальчатые л. нормального строения . . . . . . 46.
45 (44; 85). Р. сухих местообитаний, обычно одно-двулетнее, без черешочков, внизу жестко-опушенное. Большинство л. тройчатые, только нижние — пальчатые, причем средний их лч. на значительно более длинном черешочке, чем прочие или же л. почти перистые . . . . Potentilla norvegica L. — Лапчатка норвежская.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. См. ст. 21.

– Р. болотистых мест, многолетнее, с длинным ползучим крщ., без жесткого опушения. Все л. пятерные, причем верхние 3 заметно отодвинуты от нижней пары . . . . Comarum palustre L. — Сабельник болотный.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Легко опознается по очень характерному строению л. Цв. июнь–июль. Цв. в числе 3–5, в щитковидно-метельчатом верхушечном соцв., темно-красные, до 2,5 см в диам., с очень узкими лп. и крупными чшл., окрашенными изнутри в темно-красный цв. Болота, заболоченные луга, леса и кустарники, берега стоячих лесных водоемов. По всей территории.

46 (44). Лч. цельнокрайние либо с несильными зубцами лишь около самой верхушки . . . . . . 47.
– Лч. по всему краю с крупными, хорошо заметными зубцами 48
47. Лч. на л. не более 5, нижняя поверхность лч. с густым белым шелковистым опушением. Р. до 30 см выс. . . . . Potentilla alba L. — Лапчатка белая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃8–30. Вег. апрель–октябрь, возможно, частично зимует. Легко опознается по характерным л. Стеблевые л. немногочисленные, верхние сильно уменьшенные. Цв. апрель–июнь. Цв. белые, 1,5–2 см диам., по 1–5 на длинных цветоносах на верхушке ст. Нагорные дубравы и их опушки, известняковые склоны, остепненные луга. Только на крайнем юге территории в Моск., Калуж., Ряз.

– Лч. на л. в числе 7–15, шелковистое опушение на лч. отсутствует. Р. 50–150 см выс. . . . . Lupinus polyphyllus Lindl. — Люпин многолистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃50–150. Вег. май–октябрь (ноябрь). Легко опознается по крупным розеткам и большим многолисточновым пальчатым л. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в очень длинных верхушечных кистях, синие, реже розовые или белые, зигоморфные, около 2 см дл. Культивируется, нередко дичает и встречается на полях, по обочинам дорог и в сосновых лесах, особенно на песчаной почве. По всей территории.

48 (46). Однолетник, 50–150 см выс. Лч. в числе 5–9, очень длинные и узкие, линейные, с отношением дл. к шир. 10 и более, с очень многочисленными зубцами по краям . . . . Cannabis sativa L. — Конопля посевная.

Сем. Cannabaceae — Коноплевые. См. гр. 9 ст. 14.

– Почти всегда многолетники (редко одно-двулетники), редко достигающие выс. 50 см. Лч. с гораздо меньшим отношением дл. к шир. . . . . . . 49.
49. На вегетативных органих р. имеется сплошное белое или серое войлочное опушение или разветвленные волоски . . . . . . 55.
– На вегетативных органах р. не имеется ни сплошного белого или серого войлочного опушения, ни разветвленных волосков 50
50. Ст. ползучий . . . . . . Potentilla reptans L. — Лапчатка ползучая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃15–60. Вег. апрель–октябрь, частично зимует. Ползучими ст. отличается от всех других наших видов Potentilla с пальчатыми л. Цв. май–июль. Цв. по 1 (редко 2) на длинных пазушных цветоносах, интенсивно-желтые, около 2 см в диам. Песчаные сосновые леса, луга, склоны, обочины дорог. По всей территории, но очень неравномерно.

– Ст. не ползучий . . . . . . 51.
51. Стеблевые л. все практически сидячие, тройчатые, только прикорневые-пятерные и длинночерешковые . . . . Potentilla erecta (L.) Raeusch. — Лапчатка прямостоячая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. См. ст. 22.

– Стеблевые л. (иногда за исключением самых верхних) длинночерешковые и имеют не менее 5 лч. . . . . 52.
52. Р. жестковолосистое, особенно л. Ст. жесткие, прямые, одиночные или по 2–3. На л. сеть жилок сверху вдавленная, снизу резко выступающая. Свободная часть прилистников средних стеблевых л. линейная или рассеченная на 2–3 линейных же доли . . . . . . Potentilla recta L. — Лапчатка прямая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–70. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. в многоцветковых верхушечных щитковидно-метельчатых соцв., интенсивно желтые, до 2,5 см в диам. Остепненные сосновые боры, песчаные луга, известняковые склоны. Только на крайнем юге территории, в Моск. и Ряз., севернее исключительно как заносное.

– Р. не жесткоопушенные. Свободная часть прил. средних стеблевых л. ланцетная . . . . . . 53.
53. Ст. короткий, полулежачий. Р. не более 15 см выс. Л. обычно с 7 лч. . . . . Potentilla heptaphylla L. — Лапчатка семилисточковая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃5–15. Вег. апрель–октябрь, возможно, частично зимует. Цв. май–июль. Цв. в многоцветковом верхушечном рыхлом щитковидно–метельчатом соцв. Цв. желтые, 8–12 мм диам. По холмам и склонам, песчаным местам и известнякам. Только на юге территории, в Моск., Ряз., Калуж., Влад.

– Ст. прямостоячие или восходящие. Р. значительно более высокие . . . . 54.

54. Ст. и чрш. л. опушены отстоящими волосками, сидящими на бугорках. Многолетник с хорошо развитым крщ. . . . . Potentilla goldbachii Rupr. (P. *thuringiaca* auct. p. p.) — Лапчатка Гольдбаха.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃15–40. Вег. май–октябрь. Вид очень изменчивый, некоторые формы в нецветущем состоянии с трудом отличаются от P. intermedia. Цв. июнь–июль. Цв. в большом числе в верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., темно-желтые, около 1,5 см диам. Сухие луга, склоны, сухие песчаные сосняки, опушки, известняки. По всей территории, но на юге гораздо чаще.

– Ст. и чрш. л. опушены прижатыми вперед или спутанными волосками, не сидящими на бугорках. Двучетырехлетник со слабо развитым крщ. или без него . . . . Potentilla intermedia L. — Лапчатка промежуточная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃20–40. Вег. май–октябрь. Р. малолетние, живущие 3–4 года. Встречаются формы вегетативно очень сходные с P. goldbachii. Цв. июнь–август. Цв. в многоцветковом верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., желтые, около 1 см в диам. Светлые леса, кустарники, опушки, луга, поляны, песчаные места, залежи, пустыри, обочины дорог. По всей территории.

55 (49). Сплошное белое или серое войлочное опушение на р. отсутствует . . . . 56.

– На р. имеется сплошное белое или серое войлочное опушение . . . . 57.

56. Л. сероватые, густо опушенные с обеих сторон звездчатыми волосками и почти без простых волосков. Р. очень низкое, полулежачее, не более 15 см выс., образует плотные лепешковидные куртины . . . . Potentilla arenaria Borkh. — Лапчатка песчаная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃5–15. Вег. апрель–ноябрь, значительная часть надземных пб. зимует зелеными. Р. с очень характерной внешностью, легко опознается. Цв. апрель–июнь. Цв. в небольшом числе, в щитковидно-метельчатом соцв., на концах вет., желтые или золотисто-желтые, 0,8–1,5 см в диам. Пески, песчаные боры, выходы известняков, остепненные луга и склоны. Влад., Моск., Ряз., Яросл., Калуж., Смол.

– Л. опушены рассеянными звездчатыми волосками и большим количеством простых. Р. более высокое и прямостоячее, не образующее лепешковидных куртин . . . . . Potentilla okensis Petunn. — Лапчатка окская.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–25. Вег. апрель–октябрь (ноябрь). Гибрид P. arenaria × P. goldbachii, имеет признаки промежуточного между родительскими видами характера. Цв. апрель–июнь. Цв. то в большем, то в меньшем числе, в верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., желтые или интенсивно-желтые, 8–15 мм диам. Песчаные пойменные участки. Только в Моск.

57 (55). Крщ. компактное с укороченными вет. Ст. прямостоячие, твердые. Л. снизу, а часто и сверху — сплошь беловойлочные, ст. также беловойлочно-опушенный. Разветвленных волосков на л. нет . . . . Potentilla argentea L. — Лапчатка серебристая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–30. Вег. (апрель) май–ноябрь. Цв. июнь–июль. Цв. в малоцветковом верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., желтые или ярко-желтые, 9–12 мм диам. Склоны, луга, светлые леса, кустарники, а также разнообразные сорные местообитания. По всей территории.

– Крщ. с удлиненными вет., косо стелющимися близ поверхности почвы. Л. снизу серовойлочные, а сверху имеют опушение из звездчато-пучковых волосков. Ст. серовойлочно-опушенный . . . . 58.

58. Лч. нижних л. продолговато-обратно-яйцевидные, кверху расширенные, с 4–6 глубокими, узковатыми, чаще тупыми зубцами с каждой стороны . . . . Potentilla collina Wib. — Лапчатка холмовая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–30. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–июль. Цв. многочисленные, в верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., желтые, до 12–15 мм диам. Сухие склоны, песчаные места, известняковые обнажения. Только на крайнем юге территории, Моск., Ряз.

– Лч. узко- и продолговато-обратнояйцевидные, кверху мало расширенные, с 5–8 частыми, менее глубокими, широковатыми, острыми зубцами с каждой стороны, снизу менее щетинисто-волосистые . . . . Potentilla argenteiformis Kauffm. — Лапчатка серебристовидная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–30. Вег. май–октябрь (ноябрь). Вид близкий к P. collina и не всегда хорошо от него отличимый, причем генеративные признаки здесь не эффективны. Цв. июнь–июль. Цв. многочисленные, в верхушечном щитковидно-метельчатом соцв., желтые, до 12–15 мм диам. Остепненные песчаные боры, пойменные пески. Только на крайнем юге территории, Моск., Ряз., Калуж.

59 (43). Л. как минимум дважды-перистые, с четко обособленными черешчатыми лч. последнего порядка, равного двум-четырем . . . . Род Thalictrum — Василистник.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 17 ст. 83, 109

– Л. однажды-перистые, их доли первого порядка иногда бывают нецельными, но четко обособленных лч. порядка выше первого никогда не образуется . . . . 60.

60. Л. парно-перистые . . . . 61.

– Л. непарно-перистые . . . . 83.

61. Усики отсутствуют. Ось л. заканчивается травянистым шиповидным остроконечием, иногда отсутствует и оно . . . . 62.

– Ось л. заканчивается усиком . . . . 65.

62. Однолетник. Лч. эллиптические. Р. голое . . . . Vicia faba L. — Русские бобы.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀50–100. Вег. апрель–сентябрь (октябрь). Лч. в числе 2–3 пар. Цв. май–июль. Цв. по 2–4 в коротких пазушных кистях, белые, зигоморфные, 2–3,5 см дл. Разводится и дичает по полям и сорным местообитаниям. По всей территории.

– Многолетники . . . . 63.

63. Лч. все узкие, линейные . . . . *Orobus pannonicus* Jacq. (Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke) — Сочевичник венгерский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–50. Вег. май–октябрь. Лч. в числе 3–5 пар, у части л. иногда развивается конечный лч., причем нередко одновременно с остроконечием. Цв. май–июнь. Цв. в 4–8 цветковых, пазушных кистях. Цв. беловатые, зигоморфные, 15–20 мм дл. Опушки нагорных дубрав, кустарниковые заросли на известняковых обнажениях. Возможно нахождение на крайнем юго-западе территории, Моск., Калуж., Смол.

– Лч. овальные или яйцевидные, широкие . . . . 64.

64. Л. о двух-четырех парах лч. Лч. яйцевидные, с тремя хорошо заметными жилками, длиннозаостренные, по краям короткореснитчатые. Прил. полустреловидные . . . . Lathyrus vernus (L.) Bernh. — Сочевичник весенний.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–80. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель — май. Цв. в 3–8 цветковых пазушных кистях, пурпуровые, к концу цветения фиолетовые или голубые, зигоморфные, 15–20 мм дл. Леса, кустарники, опушки. По всей территории.

– Л. о 6–12 парах лч. Лч. овальные, с одной хорошо заметной жилкой, тупые или с коротким острием на тупой верхушке, по краю голые. Прил. линейно-ланцетные . . . . Lathyrus niger (L.) Bernh. — Сочевичник черный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–90. Вег. май–октябрь. У некоторых л. может развиваться конечный лч., причем нередко одновременно с остроконечием. Цв. июнь–август. Цв. в 4–6 цветковых пазушных кистях, лилово-фиолетовые, зигоморфные, 11–13 мм дл. Светлые лиственные леса и их опушки, заросли кустарников, на карбонатных склонах. В южной половине территории, редко Моск., Ряз., Калуж., Смол.

65 (61). Л. с одной парой лч. . . . . 66.

– Л. с двумя и более парами лч. . . . . 69.

66. Однолетник. Лч. очень длинные и узкие, 0,3–0,5 см шир., 5–10 см дл., длиннозаостренные . . . . Lathyrus sativus L. — Чина посевная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀15–60. Вег. май–сентябрь (октябрь). Цв. июнь–август. Цв. одиночные или по 2 в пазухах л., беловатые или голубые, зигоморфные, 1,2–2 см дл. Разводится и легко дичает, по полям и сорным местам. По всей территории.

– Многолетники. Лч. более короткие и широкие, продолговатые, не длиннозаостренные . . . . 67.

67. Крщ. с клубневидными утолщениями . . . . Lathyrus tuberosus L. — Чина клубненосная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Лч. продолговато-овальные, ст. гранистый, но не крылатый. Цв. июнь–сентябрь. Цв. пурпурно-красные, зигоморфные, 1,5–2 см дл., в 3–7 цветковых пазушных кистях. Остепненные луга и склоны, как сорное в посевах и вдоль дорог. Только на крайнем юге территории в Моск. и Ряз., севернее как заносное.

– Крщ. без клубневидных утолщений . . . . 68.

68. Ст. почти четырехгранный, не крылатый или очень слабо крылатый. Лч. 3–3,5 см дл., 0,8–1,3 см шир., прил. мельче лч. прибл. в 1,5 раза . . . . Lathyrus pratensis L. — Чина луговая.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–150. Вег. апрель–ноябрь. Ст. б. м. прямостоячий, опирающийся, но не лежачий и не лазящий. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в 5–10 цветковых пазушных кистях, желтые, зигоморфные, 1–1,5 см дл. Луга, склоны, кустарники, светлые леса, окраины болот, берега водоемов. По всей территории.

– Ст. ширококрылатый, уплощенный. Лч. значительно крупнее. Прил. во много раз мельче лч. . . . . Lathyrus sylvestris L. — Чина лесная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃50–200. Вег. апрель–ноябрь. Ст. раскидисто-лежачий или лазящий. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в 3–10 цветковых пазушных кистях, розовые, зигоморфные, 1,5–2 см дл. Леса, опушки, кустарниковые и высокотравные заросли, пойменные склоны. По всей территории.

69 (65). Ст. ширококрылатый . . . . 70.

– Ст. бескрылый . . . . 71.

70. Прил. крупнее лч. или равны им, лч. в числе 3–6 пар . . . . Lathyrus pisiformis L. — Чина гороховидная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃40–100. Вег. май–октябрь. Ст. практически прямостоячий, лишь немного опирающийся. Цв. май–август. Цв. в густых цветковых пазушных кистях, красновато-лиловые, зигоморфные, 10–15 мм дл. Леса, кустарники, опушки, склоны, известняки. По всей территории, но в северной половине весьма редко.

– Прил. значительно меньше лч., лч. в числе 2–3 пар . . . . Lathyrus palustris L. — Чина болотная.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Ст. полулежачий или лазящий. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в 2–6 цветковых пазушных кистях, сине-лиловые, зигоморфные, 16–18 мм дл., поникающие. Заболоченные луга и кустарники, травяные болота. По всей территории, но редко и спорадично.

71 (69). Прил. полусердцевидные, 4–6 (10) см дл., крупнее лч. или одинаковой с ними величины. Лч. яйцевидные, 2–5 см дл. в числе 2–3 пар. Однолетник . . . . Pisum sativum L. — Горох посевной.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⨀25–250. Вег. май–октябрь. Ст. простертый или лазящий. Цв. июнь–июль. Цв. в 3–5 цветковых пазушных кистях, белые или розовые, зигоморфные, 2–3 см дл. Культивируется, иногда дичает, и встречается как сорное на полях и у дорог. По всей территории.

– Прилн. явно мельче лч. В сомнительных случаях р. многолетнее . . . . 72.

72. Однолетники или двулетники . . . . 73.

– Многолетники . . . . 77.

73. Все р. густо оттопыренноволосистые .... Vicia villosa Roth — Горошек мохнатый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙⊙30–100. Вег. май–ноябрь. Лч. в числе 6–8 (10) пар, линейные. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в 15–30 цветковых пазушных кистях, лиловые, зигоморфные, 15–18 мм дл., отгиб флага гораздо короче и шире его ноготка. Склоны, засоренные луга, пустыри, обочины дорог, поля. По всей территории.

– Р. голые или со слабым малозаметным опушением .... 74.

74. Прил. снизу с нектарными ямками .... 76.

– Прил. снизу без нектарных ямок. Лч. линейные .... 75.

75. Лч. в числе 3–4 пар .... Vicia tetrasperma (L.) Schreb. — Горошек четырехсемянный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙15–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. по 1–2 на пазушных цветоносах, беловато-лиловые, зигоморфные, 5–6 мм дл., пл. голые, обычно 4-семянные бобы. Сорные места, поля, огороды, обочины дорог. По всей территории.

– Лч. в числе 4–8 пар .... Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray (*Ervum hirsutum* L.) — Горошек волосистый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙10–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. в 2–8 цветковых пазушных кистях, беловато-лиловые, зигоморфные, 3–4 (5) мм дл. Пл. голые или опушенные, обычно 2-семянные бобы. Сорные места, поля, огороды, обочины дорог. По всей территории.

76 (74). Лч. обратно-клиновидные или обратно-яйцевидные, с макс. шир. выше середины, на верхушке усеченные, выемчатые или притупленные .... Vicia sativa L. — Горошек посевной.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙30–90. Вег. май–октябрь. Лч. в числе 3–8 пар. Ст. довольно прочный, часто прямостоячий. Цв. июнь–сентябрь. Цв. почти сидячие, в пазухах л. по 1–2, розово-лиловые, зигоморфные, 20–26 мм дл. Культивируется, легко дичает и встречается как сорное на полях, залежах и вдоль дорог. По всей территории.

– Лч. продолговатые или линейные, с макс. шир. посередине. Верхушка лч. б. ч. не выемчатая и не тупая, но плавно переходящая в заострение .... Vicia angustifolia Reichard — Горошек узколистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙20–45. Вег. май–октябрь. Вид, близкий к V. sativa, не всегда надежно от него отличимый. Цв. май–июль. Цв. почти сидячие в пазухах л. по 1–2, пурпурно-фиолетовые, зигоморфные, 16–18 (20) см дл. По кустарникам, вдоль дорог и как сорное. По всей территории.

77 (72). Лч. крупные (1,5–3 см дл., 1,7–2,5 см шир.), яйцевидные или широкояйцевидные, нижняя пара их придвинута к самому узлу и производит впечатление очень крупных прил. Настоящие прил. (видны очень хорошо) значительно более мелкие .... Vicia pisiformis L. — Горошек гороховидный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃50–120. Вег. май–октябрь. Лч. в числе 3–5 пар. Ст. слабый, цепляющийся или лазящий. Цв. июнь–август. Цв. в 10–15 цветковых, пазушных кистях, бледно-желтые, зигоморфные, до 17 мм дл., повислые. Лиственные леса, кустарники, опушки. По всей территории, кроме Твер., Яросл., но везде очень редко и спорадично, особенно на севере.

– Лч. более мелкие или хотя бы более узкие, нижняя пара отделена от узла и не производит впечатления прил. .... 78.

78. Все р. густо шерстистое, особенно в верхней части. Лч. в числе 6–9 пар, линейные или продолговатые, тупые .... Vicia pannonica Crantz — Горошек паннонский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ⊙20–50. Вег. апрель–октябрь. Ст. слабый, восходящий, цепляющийся. Цв. апрель–июнь. Цв. в пазухах л. на коротких цвтн., по 2–4, желтоватые или пурпурные, зигоморфные, 20–22 мм дл. Сорное вдоль дорог и в посевах. Моск., редко и спорадично.

– Р. без шерстистого опушения .... 79.

79. Прил. снизу с ямкой, несущей нектарные железки. Лч. обычно с макс. шир., заметно ниже середины, в числе 4–8 пар .... Vicia sepium L. — Горошек заборный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–70 (200). Вег. апрель–ноябрь. Ст. прочный, почти прямой, мало опирающийся. Цв. май–сентябрь. Цв. почти сидячие в пазухах л. по 2–4, фиолетовые или голубые, зигоморфные, 12–15 мм дл., поникающие. Леса, кустарники, опушки, луга, поляны, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Прил. снизу без нектарных ямок. Лч. обычно с макс. шир. близ середины в числе 6–12 (15) пар .... 80.

80. Лч. овальные или продолговатые .... 81.

– Лч. продолговато-линейные или линейные .... 82.

81. Прил. все зубчатые .... Vicia sylvatica L. — Горошек лесной.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃80–200. Вег. апрель–октябрь. Ст. слабый, лежачий или цепляющийся. Лч. очень часто не супротивные друг другу. Цв. июнь–август. Цв. в 8–25 цветковых пазушных кистях, беловатые с лиловыми жилками, зигоморфные, 11–13 (15) мм дл. Леса, облесенные склоны и овраги. По всей территории.

– Прил. цельнокрайние (лишь нижние иногда слабо зубчатые) .... Vicia cassubica L. — Горошек кашубский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–60. Вег. май–октябрь. Ст. крепкий, прямостоячий, лишь слабо опирающийся. Цв. июнь–июль. Цв. в 4–15 (20) цветковых пазушных кистях, пурпурно-фиолетовые, зигоморфные, 12-13 (15) мм дл. Леса и кустарники. Моск., Яросл., Смол., Калуж., везде редко и спорадично.

82 (80). Ст. прочный, прямостоячий, практически не опирающийся, почти голый. Лч. обычно характерно вверх направленные .... Vicia tenuifolia Roth — Горошек тонколистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–80. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–август. Цв. в многоцветковых пазушных кистях, ярко-фиолетовые, зигоморфные, до 15 мм дл. Отгиб флага много шире и вдвое длиннее его ноготка. Остепненные луга и кустарниковые склоны, опушки нагорных дубрав, выходы известняков, поймы рек. Только в южной половине территории, Моск., Ряз., Калуж.

– Ст. слабый, цепляющийся, явственно опушенный. Лч. располагаются в горизонтальной плоскости .... Vicia cracca L. — Горошек мышиный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–100. Вег. май–октябрь (ноябрь). Цв. июнь–октябрь. Цв. в малоцветковых пазушных кистях, лиловые или фиолетовые, зигоморфные, 10–13 мм дл., отгиб флага по дл. равен его ноготку. Опушки, кустарники, высокотравные заросли, склоны, поляны, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

83 (60). Лч. нецельнокрайние или иногда более или менее нецельные .... 84.

– Лч. цельные, цельнокрайние .... 93.

84. Р. с нитевидным, ползучим, в узлах укореняющимся ст. Цветоносы почти безлистные. Л. снизу сплошь серебристо-войлочные .... Potentilla anserina L. — Лапчатка гусиная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃10–20. Вег. апрель–ноябрь, значительная часть пб. зимует с зелеными л. Лч. в числе 6–10 пар, продолговатые. Цв. май–сентябрь. Цв. одиночные на безлистных длинных пазушных цветоносах, ярко-желтые, 2–2,5 см диам. Сырые луга, кустарники, сбитые места и пастбища, пустыри, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Ст. не ползучий. Л. без сплошного серебристо-войлочного опушения, а если с ним, то р. очень крупное, прямостоячее .... 85.

85. Все л. не более, чем с 5 лч. .... 45.

– Все или большинство л. с большим числом лч. .... 86.

86. Одно-двулетник со слабым, лежачим или приподнимающимся ст. .... Potentilla supina L. — Лапчатка лежачая.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ⨀⨀15–50. Вег. май–ноябрь. Лч. в числе 3–6 пар. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в щитковидно-метельчатом соцв. на конце ст., желтые, мелкие, до 0,7 см в диам. Песчаные берега рек, пустыри, обочины дорог и как сорное. По всей территории, изредка.

– Многолетники с прямостоячим ст. .... 87.

87. Стержень л. с многочисленными листочковидными придатками, чередующимися с каждым лч. ...... 89.

– Стержень л. без листочковидных придатков или с очень немногочисленными придатками .... 88.

88. Лч. с 4–6 зубцами с каждой стороны, углубления между ними достигают трети шир. лч. Основание лч. сердцевидное .... Poterium sanguisorba L. — Черноголовник кровохлебковый.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃20–60. Вег. май–ноябрь. Лч. в числе 4–12 пар. Цв. июнь–август. Цв. очень мелкие, зеленоватые, в компактных головчатых соцв., около 1,5 см дл., расположенных в числе 1–3 на верхушке ст. Сухие склоны, известняки, обочины дорог, пустыри. Только на крайнем юге территории в Моск.

– Лч. с 6–12 зубцами с каждой стороны, углубления между ними достигают не более одной пятой шир. лч. Основание лч. округлое .... Sanguisorba officinalis L. — Кровохлебка лекарственная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–120. Вег. май–ноябрь. Лч. в числе 4–6 пар. Цв. июнь–август. Цв. очень мелкие, черно-красные, в компактных головчатых соцв., около 3 см дл., расположенных в числе 1–3 на верхушке ст. Луга, склоны, опушки, известняки. По всей территории, но на севере много реже, чем на юге.

89 (87). Лч. весьма мелкие (до 1 см дл., до 0,4 см шир.), весьма многочисленные, все более или менее одинаковые .... Filipendula vulgaris Moench (F. *hexapetala* Gilib.) — Таволга обыкновенная, Земляные орешки.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–70. Вег. май–ноябрь. Кр. с клубневидными утолщениями. Прикорневые л. напоминают таковые Achillea millefolium, но легко отличаются по наличию прил. Цв. май–июнь (сентябрь). Цв. мелкие, белые, 6-лепестные, в многоцветковом верхушечном метельчато-щитковидном соцв. Луга, поляны, склоны, кустарники. По всей территории, в северной половине более редко и нерегулярно.

– Лч. значительно крупнее .... 90.

90. Лч. длинно и тонкозаостренные, морщинистые, более или менее ассиметричные. Жилки второго порядка прямые, очень рельефные, почти не ветвистые .... Filipendula ulmaria (L.) Maxim. — Таволга вязолистная.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃50–180. Вег. апрель–ноябрь. Очень изменчивый вид. Встречаются почти голые формы и формы со сплошным белым опушением на нижней поверхности лч. Иногда эти формы рассматриваются как виды, что едва ли обоснованно. Цв. июнь–июль. Цв. белые, 5-лепестковые, мелкие, в верхушечном метельчато–щитковидном соцв. Сырые луга, кустарники, леса, болота, берега водоемов. По всей территории.

– Лч. не заостренные, более или менее правильные. Жилки второго порядка ветвистые .... 91.

91. Ст. опушен только прямыми, длинными отстоящими волосками .... 92.

– Ст. опушен смесью длинных прямых и коротких волосков, имеющих иногда вид пушка. Лч. по всему краю зубчатые, снизу опушены по всей поверхности .... Agrimonia eupatoria L. — Репешок обыкновенный.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–120. Вег. май–октябрь. Лч. овальные, в числе 3–6 пар, верхние лч. крупнее нижних. Цв. июнь–август. Цв. в длинном и узком верхушечном колосовидном соцв., желтые, до 10 мм диам. Леса, кустарники, поляны, опушки, иногда как сорное. По всей территории.

92. Лч. зубчатые только в верхней части половины-трети края, снизу опушены только по жилкам. Волоски на ст. бесцветные .... Agrimonia pilosa Ledeb. — Репешок волосистый.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃30–150. Вег. май–октябрь. Лч. овальные, в числе 3–6 пар, верхние лч. крупнее нижних. Цв. июнь–июль. Цв. в длинном и узком верхушечном колосовидном соцв., желтые, до 8 мм диам. Леса, кустарники, склоны, известняки, сухие луга. По всей территории.

– Лч. по всему краю зубчатые, снизу опушены по всей поверхности. Волоски на ст. желтоватые .... Agrimonia procera Wallr. — Репешок душистый.

Сем. Rosaceae — Розоцветные. ♃60–200. Вег. май–октябрь. Лч. овальные, в числе 3–6 пар, верхние лч. крупнее нижних. Цв. июнь–июль. Цв. в длинном и узком верхушечном колосовидном соцв., желтые, до 8 мм диам. Леса, кустарники. Моск., Калуж., очень редко.

93 (83). Все р. очень густо опушено длинными, мягкими, беловатыми перпендикулярно отстоящими шерстистыми волосками .... Oxytropis pilosa (L.) DC. — Остролодочник волосистый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃15–40. Вег. апрель–октябрь. Лч. продолговатые, в числе 9–12 пар. Ст. тонкий, прямостоячий, неветвистый. Цв. май–июль. Цв. в коротких, густых, пазушных кистях, бледно-желтые, зигоморфные, 10–14 мм дл. Обнажения известняков. Только на крайнем юге территории, Моск.

– Р. голые или иначе опушенные .... 94.

94. Ст. простертый (редко лазящий), сильно ветвистый, длинный. Лч. широкие, овальные, крупнее 2–3 см дл., 1,5–2 см шир., не угловатые. Р. почти голое ..... Astragalus glycyphyllos L. — Астрагал солодколистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃10–30. Вег. май–октябрь. Лч. в числе 4–8 пар. Цв. июнь–август. Цв. в пазушных коротких, почти зонтиковидных кистях, бледно–желтые, зигоморфные, около 12 мм дл. Опушки, кустарники. По всей территории.

– Ст. более прочный, прямостоячий, иногда лишь в нижней части восходящий. В сомнительных случаях лч. более мелкие и заметно угловатые .... 95.

95. Р. опушено двураздельными волосками, нередко все седоватое от них. Лч. в числе 3–5 пар, узкие, линейные .... Astragalus arenarius L. — Астрагал песчаный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃10–30. Вег. май–сентябрь (октябрь). Лч. в числе 3–5 пар, от продолговатых до узко-линейных. Цв. июнь–июль. Цв. в удлиненных малоцветковых пазушных кистях, бледно–фиолетовые, зигоморфные, 14–16 мм дл. Пески и песчаные сосновые боры. По всей территории, изредка и спорадично.

– Р. голые или опушенные простыми волосками .... 96.

96. Ст. прямостоячий, 40–120 см выс. Лч. длинные, продолговатые или линейные, 1,5–4 см дл., 0,4–1 см шир., снизу прижато-опушенные, иногда шелковистые. Вегетативные пб. удлиненные .... 97.

– Ст. более слабые и не более 50 см выс. Лч. более мелкие, продолговатые или овально-продолговатые, голые или опушенные более или менее оттопыренными волосками, без шелковистого опушения, а если с шелковистым опушением, то вегетативные пб. укороченные .... 98.

97. Лч. узкие, не шире 0,6 см, снизу шелковистые ..... Onobrychis arenaria (Kit.) DC. — Эспарцет песчаный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–сентябрь. Цв. в пазушных многоцветковых кистях, розовые, зигоморфные, 12–16 мм дл. Остепненные луга, известняковые обнажения, обочиные дорог. Только на крайнем юге территории, в Моск., севернее исключительно как заносное.

– Лч. более широкие (0,5–1 см шир.), снизу прижато-опушенные, но не шелковистые .... Hedysarum alpinum L. — Копеечник альпийский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃40–120. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. в пазушных, многоцветковых кистях, лиловато-фиолетовые, зигоморфные, 10–14 мм дл. Пл. — четко видный боб, распадающийся на членики. Склоны, кустарники, окраины болот, берега водоемов. Моск., очень редко.

98 (96). Р. с хорошо заметным беловатым шелковистым прижатым опушением. У нижних л. конечный лч. обычно значительно крупнее боковых ..... Anthyllis *polyphylla* Kit. ex Loud. — Язвенник многолистный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. См. ст. 10.

– Р. без шелковистого белого опушения. Все лч. одинаковые .... 99.

99. Лч. в числе 5, причем нижняя пара придвинута к самому узлу и производит впечатление крупных прил., неотличимых от лч. Настоящие прил. очень мелкие и часто незаметны .... Lotus corniculatus L. — Лядвенец рогатый.

Сем. Leguminosae — Бобовые. См. ст. 24.

– Лч. в большем числе, нижняя пара их всегда удалена от узла. Прил. не сходны с лч. .... 100.

100. Р. светло-зеленое, голое или почти голое. Лч. овальные или продолговатые, все, или хотя бы наиболее крупные, явственно угловатой формы .... Coronilla *varia* L. — Вязель разноцветный.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃30–100. Вег. май–октябрь. Ст. слабый, полулежачий. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в пазушных, 10–12 цветковых зонтиках, розовато-бледнолиловые, зигоморфные, около 1,5 см дл. Луга, склоны, кустарники, опушки, известняки. По всей территории, кроме Твер., Яросл., но на севере явно реже.

– Р. явно и более или менее густо опушенные. Лч. никогда не бывают угловатыми.

▷ Astragalus cicer L. — Астрагал путовой, хлопунец.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃20–60. Вег. апрель–октябрь. В нецветущем состоянии от A. danicus почти не отличается. Цв. май–август. Цв. в компактных головчатых пазушных кистях, бледно-желтые, зигоморфные, 12–15 мм дл. Луга, склоны, кустарники, поймы рек, известняки. На юге территории часто, к северу много реже и в основном в речных долинах, Моск., Смол., Яросл. (?), Ряз., Калуж.

▷ Astragalus danicus Retz. — Астрагал датский.

Сем. Leguminosae — Бобовые. ♃15–42. Вег. (апрель) май–октябрь. В нецветущем состоянии от A. cicer практически не отличим. Цв. июнь–июль. Цв. в пазушных компактных головчатых кистях, фиолетовые, зигоморфные, 10–12 мм дл. Луга, опушки, склоны, известняки. По всей территории, но к северу реже и в основном только по долинам рек.

Группа 14 — Марь и лебеда

Травы с мучнистым налетом из пузырчатых волосков на вегетативных органах.

1. Многолетник. Л. треугольно-копьевидные .... Chenopodium bonus-henricus L. — Марь копьевидная.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ♃15–60. Вег. май–октябрь. Единственный многолетний вид мари в европейской части России. Цв. июнь–август. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в многочисленные мелкие клубочковидные соцв., обыкновенные, с оклцв., но без прицв. В заброшенных садах и парках, изредка как сорное у дорог и по влажным местам. Моск., Ряз.

– Однолетники .... 2.

2. Нормально развитые средние стеблевые л. треугольные или треугольно-копьевидные с сердцевидным, сердцевидным, усеченным, сердцевидно-копьевидным или усеченно-копьевидным основанием. Ушки в основании л. пл. не выражены либо направлены назад или в стороны. Жилкование ясно пальчатое .... 7.

– Нормально развитые средние стеблевые л. с клиновидными (ушки в основании л. пл. не выражены) или клиновиднокопьевидным (ушки в основании л. пл. имеются и всегда направлены вперед) основанием. Жилкование л. перистое, хотя нижняя пара жилок второго порядка может отходить от средней жилки весьма близко к основанию л. пл. .... 3.

3. Нормально развитые стеблевые л. более или менее яйцевидные с отношением дл. к шир. не более 1,5. Нижняя пара жилок второго порядка отходит от серединной жилки всегда близко к основанию л. пл. .... Atriplex tatarica L. — Лебеда татарская.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙10–100. Вег. май–октябрь. Характерен оч. тусклый сероватый цвет ст. и л. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие клубочковидные соцв., однополые, тычиночные с оклцв., но с двумя прицв. По берегам рек, а также по сорным и мусорным, особенно влажным местам. По всей территории.

– Л. от ланцетных до яйцевидно-ланцетных. Отношение дл. л. к шир. более 2. Жилкование перистое. .... 4.

4. Л. резко двуцветные, т. к. мучнистый налет снизу л. значительно сильнее, чем сверху .... Chenopodium glaucum L. — Марь сизая.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙5–75. Вег. апрель–октябрь. Ст. часто полулежачий. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие, клубочковидные соцв., обоеполые, с оклцв. и без прицв. Берега рек и озер, сырые и влажные места. По всей территории.

– Л. с обеих сторон одинакового цвета, т. к. мучнистый налет сверху и снизу л. одинаково сильный (или одинаково слабый) .... 5.

5. Нижние и средние стеблевые л. ясно вниз повисающие .... Atriplex patula L. — Лебеда поникшая.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙30–90. Вег. апрель–октябрь. От Chenopodium album и Ch. *viride* отличается также большим развитием направленных вперед ушек у основания л. Цв. июль–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, собранные мелкие клубочковидные соцв., однополые, тычиночные с оклцв., пестичные без оклцв., но с двумя прицв. На всевозможных сорных местообитаниях. По всей территории.

– Л. вниз не повисающие .... 6.

6. Мучнистый налет слабый. Р. желтовато-зеленое .... Chenopodium *viride* auct. — Марь зеленая.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙5–100. Вег. апрель–октябрь. См. также комментарий к антитезе. Цв. июнь–октябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собраны в многочисленные мелкие клубочковидные соцв., обоеполые с оклцв. и без прицв. По всевозможным сорным местообитаниям. По всей территории.

– Мучнистый налет хорошо развит. Р. зеленое или серо-зеленое ...... Chenopodium album L. — Марь белая.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙10–300. Вег. апрель–октябрь. Ch. album и Ch. viride — виды близкие и границу между ними можно провести лишь условно, что следует учитывать при определении. Кроме указанных в ключе признаков оба эти вида отличатся от Atriplex patula еще и слабым развитием направленных вперед ушек у основания л. пл. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч мелкие, невзрачные, собранные в многочисленные мелкие клубочковидные соцв., обоеполые с околоцв и без прицв. По всевозможным сорным местообитаниям. По всей территории.

7 (2). Л. резко двуцветные, сверху лоснящиеся, зеленые, снизу серые от мучнистого налета .... Atriplex *nitens* Schkuhr — Лебеда лоснящаяся.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙60–150. Вег. май–октябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в многочисленные мелкие клубочковидные соцв., однополые, тычиночные с оклцв., пестичные без оклцв., но с двумя прицв. По обочинам дорог, в заброшенных садах и по влажным и сорным местам. По всей территории.

– Л. с обеих сторон одинакового цвета .... 8.

8. Края л. с многочисленными мелкими и весьма правильными зубцами. Основание л. лишь со слабым элементом копьевидности, слабовыемчато-усеченное, слегка клиновидно оттянутое в самой середине .... Chenopodium urbicum L. — Марь городская.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙25–100. Вег. конец мая-октябрь. Р. имеет нередко почти голубоватую окраску. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собранные в многочисленные мелкие клубочковидные соцв., обоеполые, с оклцв. и без прицв. Сорное, особенно по влажным и глинистым местам. По всей территории.

– Края л. с немногочисленными, крупными, неясными зубцами (нередко л. почти цельнокрайние). Основание л. с сильным элементом копьевидности или просто копьевидное .... Atriplex hortensis L. — Лебеда садовая.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⊙60–150. Вег. май–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, собраны в клубочковидные соцв., однополые, тычиночные с околоцв., пестичные без оклцв., но с двумя прицв. Старые и заброшенные парки, сады, палисадники, обочины дорог, часто в населенных пунктах. По всей территории.

Группа 15 — Бодяки и др.

Колючие травы с очередными листьями без прилистников.

1. Однолетние р. с оч. узкими, линейно-шиловидными, вальковатыми л., заканчивающимися на верхушке одной колючкой. Нигде более шипов на р. нет . . . . Род Salsola — Солянка.

   Сем. Chenopodiaceae — Маревые. Несколько видов заносятся по ж. д. и мусорным местам. Наиболее часто встречается S. *pestifera* Nels. — С. русская и S. collina Pall. — С. холмовая.

– Л. гораздо более широкие, плоские. На каждом л. более, чем по одному шипу . . . . 2.

2. Прикорневые л. цельные, яйцевидные, черешковые, без шипов. Стеблевые л. трех-пяти пальчатораздельные, сидячие, колючие . . . . Eryngium planum L. — Синеголовник плосколистный.

   Сем. Umbelliferae — Зонтичные. ♃20–80. Вег. апрель–октябрь. Прикорневые л. оч. непохожи на стеблевые, так что в фазе прикорневой розетки р. едва ли можно определить по данному пособию. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, собраны в головчатые соцв., в свою очередь собранные в простой зонтик. Соцв. и верхняя часть р. в период цветения окрашены в синий цвет. Сухие луга, остепненные, каменистые и песчаные участки, нередко как сорное, особенно вдоль дорог и на залежах. Только на юге территории; Моск., Ряз., Смол., Калуж., Влад.

– Шипы имеются на всех л., стеблевые л. не бывают пальчато-раздельными . . . . 3.

3. Голое, одно-двулетнее р., содержащее млечный сок. Л. перистораздельные, стеблеобъемлющие, стоящие обычно ребром к ст., на нижней их поверхности вдоль средней жилки проходит один ряд острых шипов. Нигде более шипов на р. нет . . . . Lactuca serriola L. — Латук дикий, или компасный.

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙⊙40–120 см. Вег. июнь–октябрь. Оч. характерно расположенные л. к ст., при этом р. становится в общем очертании плоским и нередко точно сориентировано вдоль линии север-юг. Цв. июнь–сентябрь. Цв. желтые, в мелких корзинках, собранных в свою очередь в метельчатое соцв. Сухие остепненные и каменистые участки, берега рек, часто как сорное вдоль дорог, на залежах и пустырях. По всей территории, но на юге значительно чаще.

– Млечного сока нет. Шипы на л. непременно имеются в каких-нибудь других местах, например, они всегда есть по краю л. пл. . . . . 4.

4. Р. корнеотпрысковое, многолетнее. Ст. с крыльями или без них. Л. снизу зеленые или войлочные, все более или менее одинаковые, цельные или неглубоко лопастные . . . . Cirsium arvense (L.) Scop. — Бодяк полевой, или розовый осот.

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–100. Вег. июнь–октябрь. Р. оч. изменчиво по форме л., наличию крыльев на ст., общим размерам, опушению. Необходимо оч. внимательное определение. Цв. июнь–октябрь. Цв. розовые или розово-пурпурные, собраны в многочисленные, но небольшие корзинки. Луга, склоны, берега водоемов, но гораздо чаще как сорное по всевозможным вторичным местообитаниям, в том числе в посевах, где является одним из самых злостных сорняков. По всей территории, обыкновенно.

– Р. без корневых отпрысков, нередко одно-двулетние. В сомнительных случаях л. глубоко перистораздельные или же на одном р. сильно между собой различаются (одни цельные, другие перистораздельные) . . . . . . 5.

5. Ст. крылатый, хотя бы лишь в нижней части 10

– Ст. совершенно без крыльев . . . . 6.

6. Л. глубоко перистораздельные, сверху щетинистые . . . . Cirsium polonicum (Petrak) Iljin — Бодяк польский.

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙50–150. Вег. июнь–октябрь. Крупное и чрезвычайно колючее р. Иногда оч. напоминает внешне C. vulgare, но легко отличается по отсутствию крыльев на ст., имеющихся у последнего. Цв. июнь–сентябрь. Цв. пурпурно-красные, в крупных оч. колючих, паутинистых корзинках. Опушки, пойменные луга, сухие и каменистые склоны, и как сорное на выгонах, пустырях и дорогах. Калуж., Моск., Ряз.

– Л. сверху не щетинистые, голые или лишь с волосками . . . . 7.

7. Л. снизу сплошь войлочно-опушенные . . . . 8.

– Л. снизу зеленые, без войлочного опушения . . . . Cirsium oleraceum (L.) Scop. — Бодяк огородный.

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–200. Вег. май–сентябрь. Р., как правило, оч. крупное, всегда светло-зеленое. Цв. июнь–август. Цв. зеленоватые, в оч. крупных корзинках. Сырые леса, овраги, болота, заболоченные луга, изредка как сорное. По всей территории.

8. Л. все цельные, длинноланцетно-линейные, до 1,5 см шир., с многочисленными, довольно правильными зубцами по краям . . . . Carlina vulgaris L. — Карлина обыкновенная (колючник обыкновенный).

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–200. Вег. май–сентябрь. Р., как правило, оч. крупное, всегда светло-зеленое. Цв. июнь–август. Цв. зеленоватые, в оч. крупных корзинках. Сырые леса, овраги, болота, заболоченные луга, изредка как сорное. По всей территории.

– Л. все или только средние и верхние перистораздельные. В последнем случае нижние цельные л. овально–продолговатые, не менее 5 см шир. . . . . 9.

9. Ст. и л. с железистыми волосками. Все л. однажды–дважды перистораздельные . . . . Echinops sphaerocephalus L. — Мордовник шароголовый.

   Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃50–200. Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. грязно-белые, в 1-цветковых корзинах, собранных в свою очередь в совершенно правильные крупные шарообразные соцв. Сухие луга, каменистые и остепненные склоны, опушки, долины рек, изредка как сорное вдоль дорог и на залежах. Преимущественно на юге территории в Моск., Ряз., и Калуж., но по долинам рек заходит и севернее в Твер., Влад., Смол.

– Ст. и л. без железистых волосков. Нижние л. цельные, прочие — перистораздельные .... Cirsium heterophyllum (L.) Hill — Бодяк разнолистный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Вег. июнь–сентябрь. Оч. характерна неодинаковость нижних и верхних л., в сочетании с войлочным опушением нижней поверхности л. Однако в начале вегетации оч. схож с C. pannonicum, от которого отличается нецельнокрайней пл. нижних л.

10 (5). Л. все цельные и почти цельнокрайние — выступы по краям пл. имеются только в местах отхождения колючек и малозаметны. Нижняя поверхность л. сплошь серовойлочная .... Cirsium pannonicum (L. fil.) Link — Бодяк венгерский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. июнь–сентябрь. В начале вегетации C. pannonicum и C. heterophyllum оч. похожи и нужно внимательно изучать край л. Цв. июнь–июль. Цв. пурпурно-розовые, в одиночных корзинах средней величины. Нагорные остепненные дубравы, опушки, овраги, заросли кустарников. Только в Моск., оч. редко.

– Л. все с расчлененной пл. или по крайней мере с крупными, хорошо заметными зубцами по краям .... 11.

11. Все р. в верхней части серовойлочное. Крылья ст. оч. широкие, снабженные, как и л. мощными шипами .... Onopordum acanthium L. — Татарник колючий.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀60–200. Вег. июнь–октябрь. Р. чрезвычайно колючее и обычно оч. крупное. Легко опознается по оч. широким крыльям ст. и тускло-серой окраске. Цв. июнь–сентябрь. Цв. пурпуровые, в крупных корзинках. Цветущие р. несколько напоминают канделябры, благодаря чему легко опознаются издалека. Долины рек, сухие и каменистые места, часто как сорное у дорог и на пастбищах. Моск., Иван., Ряз., Влад.

– Р. зеленые или серо-зеленые, даже в верхней части не сплошь серые .... 12.

12. Л. сверху щетинистые .... Cirsium vulgare (Savi) Ten. — Бодяк обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀50–180. Вег. июнь–октябрь. Крупное, чрезвычайно колючее р. Иногда оч. похоже на C. polonicum, но легко отличается по наличию крыльев на ст., отсутствующих у последнего. Цв. июнь–сентябрь. Цв. розово-пурпурные, в крепких, оч. полных корзинках. Берега водоемов и как сорное во всевозможных вторичных местообитаниях. Пустыри, выгоны, сбитые луга, опушки, обочины дорог, мусорные места в населенных пунктах, канавы. По всей территории.

– Л. сверху не щетинистые, голые или лишь с волосками .... 13.

13. Р. слабо колючие, мягкие. Л. неглубоко надрезанные или лопастные снизу серовойлочные или серопаутинистые .... 14.

– Р. сильно колючие. Л. голые или почти голые.

▷ Carduus nutans L. — Чертополох поникший.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀♃50–100. Вег. июнь–октябрь. В нецветущем состоянии практически неотличим от C. acanthoides. Цв. июнь–сентябрь. Цв. темно-пурпурные, собраны, в отличии от C. acanthoides, в крупные (3–6 см в диам.) одиночные поникающие корзинки. Сухие луга, опушки, каменистые и сухие участки, мусорные места, поселки, обочины дорог. По всей территории, но на юге гораздо чаще.

▷ Carduus acanthoides L. — Чертополох колючий.

Сем. Compositae — сложноцветные. ⨀30–100. Вег. май–октябрь. В нецветущем состоянии практически неотличим от C. nutans. Цв. июнь–сентябрь; темно-пурпурные, собраны, в отличие от C. nutans в более мелкие (до 3 см в диам.) крз., более или менее многочисленные и не поникающие. Каменистые и сухие места, но чаще как сорное по обочинам дорог, залежам и пастбищам. Моск., Калуж., Ряз., на юге территории заметно чаще.

14. Многолетник с крщ .... Cirsium palustre (L.) Scop. — Бодяк болотный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃50–150. Вег. июнь–сентябрь. Легко отличаются по мягкому, мелко–курчавому от узких кр. и ст. и характерным местообитаниям. Цв. июнь–сентябрь. Цв. пурпуровые, в многочисленных мелких корзинках. Сырые и заболоченные луга, болота, заросли кустарников. По всей территории, но чаще на севере.

– Двулетник без крщ .... Carduus crispus L. — Чертополох курчавый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀60–180. Вег. май–октябрь. Оч. характерен мягкий, слабо колючий ст. с курчавыми крыльями. Цв. июнь–сентябрь. Цв. красные, в многочисленных мелких корзинках. Берега водоемов и как сорное во всевозможных вторичных местообитаниях — дороги, пастбища, пустыри, брошенные торфоразработки, посевы. По всей территории.

Группа 16 — Коровяки и др.

Травы с очередными листьями без прилистников с войлочным опушением и/или разветвленными волосками.

1. Л. все, или хотя бы только прикорневые, широкие, не менее 8 см шир., округлые, сердцевидные, яйцевидные или широко-треугольные, цельные или слегка лопастные, с сердцевидным основанием и длинным, четко обособленным чрш., составляющим не менее половины дл. л. пл. .... 2.

– Л. все иные .... 9.

2. Стеблевые л. резко уменьшенные по сравнению с прикорневыми, недоразвитые, чешуевидными .... 3.

– Стеблевые л. нормально развитые .... 6.

3. Прикорневые л. почти правильно широко-треугольные, при основании с глубокой и широкой выемкой, лопасти основания далеко расходящиеся. Макс. шир. л. пл. превышает дл. срединной жилки почти в 1,5 раза шир. выемки основания в средней части составляет почти треть макс. шир. л. с очень многочисленными мелкими зубцами........................Petasites spurius (Retz.) Reichenb. — Белокопытник ложный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–40. Вег. апрель–октябрь. Цветоносный стебель отмирает к июню, с прикорневым л. сохраняется до осени и достигает иногда очень больших размеров. (до 50 см шир.). Цв. апрель–май. Крз. желтовато-белые раздельнополые, пестичные, собраны в щитковидные соцв. Прирусловые валы, наносные пески в долинах рек, берега, иногда прямо в воде на мелководьях. По всей территории.

– Прикорневые л. округлые, округло-сердцевидные или треугольно-округлые, при основании с глубокой, но неширокой выемкой, лопасти основания сближенные. Макс. шир. л. пл. меньше дл. срединной жилки, равна ей или едва превышает ее; шир. выемки основания в средней части составляет менее пятой части макс. шир. л...4.

4. Крщ. в узлах клубневидно-утолщенное и достигает 3–5 см толщ. Прикорневые л. очень крупные — до 50 см и более шир., снизу серовато-шерстистые, с расширенным основанием, стеблеобъемлющие.....................................Petasites hybridus (L.) Gaertn., Mey. & Scherb. — Белокопытник гибридный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–70. Вег. апрель–октябрь. Цветоносный ст. отмирает к июню, а прикорневые л. сохраняются до осени и достигают иногда очень больших размеров (более 50 см шир.). Цв. апрель–май. Крз. розоватые, раздельнополые, пестичные, собраны в метельчатые соцв. Днища сырых лесных оврагов, каменистые ручьи, прирусловые валы, песчаные каменистые россыпи, по берегам рек, нередко прямо в воде у берегов. Твер., Смол., Калуж., Моск., Влад., Яросл.

– Крщ. в узлах не утолщенное более тонкое. Прикорневые л. до 20 см шир., снизу серовато-войлочные....5.

5. Стеблевые л. многочисленные, в числе 8–12, почти не стеблеобъемлющие, короткие, обычно не длиннее находящихся под ними междоузлий................Tussilago farfara L. — Мать-и-мачеха обыкновенная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–25. Вег. март–ноябрь. В начале появляются только цветоносные ст. и лишь к концу цветения развиваются прикорневые л. К июню–июлю цветоносный ст. отмирает, а прикорневые л. сохраняются до глубокой осени, причем почти никогда не достигает очень больших размеров (в среднем не более 15 см шир.). Цв. апрель–май. Крз. желтые, ок. 1,5 см в диам. обоеполые, одиночные. Пустыри, насыпи, канавы, обочины дорог, овраги, глинистые обнажения, берега водоемов. По всей территории.

– Стеблевые л. немногочисленные, в числе 4–7, во всяком случае в нижней своей части ясно стеблеобъемлющие, охватывающие ст. свернутыми в трубку краями, длинные, обычно в 2 раза и более превышают по дл. находящиеся над ними междоузлия...Nardosmia frigida (L.) Hook (Petasites frigidus (L.) Hook.) — Нардосмия холодная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–50. Вег. апрель–октябрь. Цветоносный ст. отмирает к июню, а прикорневые л. сохраняются до осени и обычно не достигают больших размеров (как правило не более 10, редко 20 см диам.). Цв. апрель–май. Крз. желтоватые, раздельнополые, пестичные в кистевидном соцв. Обводненные места на болотах. Костр., Яросл., Иван., Моск., редко.

6 (2). В опушении вегетативных органов р. имеются разветвленные волоски...Verbascum nigrum L. — Коровяк черный.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙♃50–140 см. Вег. май–октябрь. Л. сильно морщинистые от сети мелких жилок. Цв. июнь–август. Цв. желтые, 1–1,5 см шир., слегка неправильные, собраны в метельчато-кистевидное соцв., тч. фиолетово-опушенные. Склоны, холмы, выходы известняков, сухие остепненные луга, опушки, обочины дорог, изредка как сорное. По всей территории.

– Р. без разветвленных волосков в опушении; л. снизу бело- или серо-паутинистые, хотя бы молодые .... 7.

7. Чрш. прикорневых и нижних стеблевых л. полые внутри.

▷ Arctium minus (Hill) Bernh. — Лопух малый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙50–120. Вег. май–октябрь. В вегетативном состоянии от A. nemorosum практически не отличается. Цв. июнь–август. Крз. шаровидные с крючковато шиповатой оберткой, собраны в кистевидное соцв. Цв. пурпурно-фиолетовые. От A. nemorosum легко отличается размерами крз., не превосходящими 2,5 см в диам. (у A. nemorosum 3–4 см диам.) Сорные места, обочины дорог, пустыри, берега. По всей территории.

▷ Arctium nemorosum Lej. — Лопух дубравный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙90–180. Вег. май–октябрь. В вегетативном состоянии от A. minus практически не отличается. Цв. июнь–август. Крз. шаровидные с крючковато-шиповатой оберткой, собраны в кистевидное соцв. Цв. пурпурно-фиолетовые. От A. minus легко отличается размерами крз., достигающими в диам. 3–4 см (у A. minus не более 2,5 см в диам.) Широколиственные леса, вырубки, опушки. Только на юге Моск. и Ряз.

– Чрш. прикорневых и всех стеблевых л. внутри выполненные.......................................8.

8. Железки на нижней поверхности л. желтоватые, неяркие...........Arctium lappa L. — Лопух большой.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙60–150. Вег. май–октябрь. Указанный в ключе признак, отличающий A. lappa от A. tomentosum, возможно, не совсем надежный и требует проверки. Цв. июнь–август. Крз. шаровидные, с крючковато-шиповатой голой оберткой, 3–4 см в диам., щитковидных соцв. Цв. пурпурно-фиолетовые. Мусорные места в населенных пунктах, свалки, овраги, берега водоемов, ляти, обочины дорог. По всей территории.

– Железки на нижней поверхности л. яркие, золотистые....Arctium tomentosum Mill. — Лопух паутинистый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙60–200. Вег. май–октябрь. См. прим. к тезе. Цв. июнь–август. Крз. шаровидные, с крючковато-шиповатой паутинистой оберткой, 2–3 см в диам., в щитковидных соцв. Крз. пурпурно-фиолетовые. Мусорные места в населенных пунктах, свалки, овраги, берега водоемов, ляти, обочины дорог. По всей территории.

9 (1). Основания стеблевых л. низбегают по ст., отчего последний выглядит гранисто-крылатым. Р. густо мохнато-опушенные, волоски на них ветвистые, с ответвлениями, расположенными мутовчато в несколько этажей . . . . 10.

– Основания стеблевых л., по ст. не низбегают. Волоски никогда не бывают этажированно-ветвистыми . . . . 11.

10. Л. Все сидячие, низбегают по всей дл. междоузлий.

▷ Verbascum thapsus L. — Коровяк медвежий.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙30–180. Вег. май–октябрь. Л. сильно морщинистое от врезанной сети мелких жилок, опушение плотно-перистое, все р. сероватое или беловатое. В нецветущем состоянии почти не отличается от V. *thapsiforme*. Цв. июнь–сентябрь. Цв. желтые, в метельчатом соцв., нити двух тч. голые, а трех — бело-опушенные. Вн. не более 1 см в диам. (чем легко отличается от V. *thapsiforme*, у которого вн. почти 3 см в диам.) Песчаные, глинистые и каменистые обнажения, склоны, заросли кустарников, пустыри, обочины дорог. По всей территории.

▷ Verbascum *thapsiforme* Schrad. (V. densiflorum Bertol.) — Коровяк пирамидальный.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙20–300. Вег. май–октябрь. Л. сильно морщинистые от врезанной сети мелких жилок, опушение плотно шерстистое, все р. сероватое или беловатое. В нецветущем состоянии почти не отличается от V. thapsus, у которого вн. не более 1 см в диам. Обнажения песков, глин и известняков, холмы, склоны, суходольные луга, пустыри, сбитые места, прирусловые валы.

– Л. низбегают на меньшем протяжении; нижние л. с более или менее хорошо выраженным чрш. . . . . Verbascum collinum Schrad. — Коровяк холмовой.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃60–120. Вег. май–октябрь. Является гибридом между V. nigrum и V. thapsus и обладает промежуточными признаками в отношении вегетативных органов. Цв. июнь–июль. Цв. желтые 1–1,5 см шир., слегка неправильные, собраны в метельчато-кистевидные соцв., тч. фиолетово-опушенные. Склоны, холмы, суходольные и сбитые луга, обнажения песков, глин и известняков. Редко на юге территории, в местах совместного обитания родительских видов.

11 (9). Многолетние р., содержащие млечный сок. Л. цельные, цельнокрайние . . . . 12.

– Р. без млечного сока . . . . 19.

12. Ст. до 30 см выс., стеблевые л. в числе не более двух. Всегда имеются горизонтальные более или менее длинные пб. . . . . 13.

– Ст. 40–80 см выс., стеблевые л. в большом числе . . . . 14.

13. Л. светло-зеленые, к концам горизонтальных пб., то увеличивается, то уменьшается . . . . Hieracium flagellare Willd. — Ястребинка плющевая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃7–40. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., очень немногочисленные, в числе 2–4. Луга, поляны, склоны. Яросл., Иван., Твер., Моск., Смол.

– Л. сизые, к концам горизонтальных пб. всегда увеличивающиеся . . . . Hieracium *auricula* L. — Ястребинка ранняя.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–30. Вег. май–октябрь. Цв. май–июль. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., очень немного численные, в числе 2–4. Луга, поляны, склоны. Яросл., Моск., Иван., Смол.

14 (12). Имеются более или менее длинные горизонтальные пб. . . . . 15.

– Горизонтальные пб. отсутствуют . . . . 16.

15. Л. сизые, плотные, стеблевые линейно-ланцетные . . . . Hieracium bauhini Bess. — Ястребинка Баугина.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–июль. Крз. желтые 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., в довольно большом числе. Сухие и песчаные луга и склоны, холмы, остепненные места. По всей территории.

– Л. зеленые, мягкие, все широко-ланцетные . . . . Hieracium *pratense* Tausch — Ястребинка луговая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–сентябрь. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам. в метельчато-щитковидном соцв., в до вольно большом числе. Луга, склоны, открытые места. По всей территории.

16 (14). Опушение нижней части ст. состоит из смеси очень жестких, прямых, прижатых простых волосков и обильных звездчатых волосков . . . . Hieracium echioides Lumn. — Ястребинка синяковидная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., в довольно большом числе. Сухие остепненные луга, выходы известняков, склоны, песчаные боры. По всей территории, но на юге много чаще.

– Опушение ст. состоит из смеси звездчатых волосков и перпендикулярно отстоящих простых волосков, причем если простые волоски жесткие, то звездчатые волоски немногочисленные . . . . 17.

17. Л. сизые, жесткие, стеблевые узкие, линейно-ланцетные, звездчатые волоски, как на ст., так и на л. немногочисленные. Ст. тонкий, жесткий, с жесткими отстоящими перпендикулярно простыми волосками внизу . . . . Hieracium *piloselloides* Vill. — Ястребинка флорентийская.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Крз. желтые 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., в довольно большом числе. Луга, склоны и холмы. Смол., Твер., Яросл., Иван., Моск.

– Л. зеленые, мягкие, все более широкие. Звездчатое опушение обильное, хотя бы на л. . . . . 18.

18. Простые волоски на р. до 3 мм дл. Звездчатое опушение в нижней части ст. обильное . . . . Hieracium cymosum L. — Ястребинка щитковая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–август. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., в довольно большом числе. Луга, склоны, холмы, чаще на песчаных почвах, иногда как сорное вдоль дорог. По всей территории.

– Простые волоски на р. до 3 мм дл. звездчатое опушение в нижней части ст. слабое ... Hieracium dubium L. — Ястребинка ложная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–50. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Крз. желтые, 1–1,5 см в диам., в метельчато-щитковидном соцв., в довольно большом числе. Луга и склоны, изредка как сорное. Яросл., Иван., Смол., Твер., Моск.

19 (11). Л. крупные, цельные, яйцевидные, не менее 5 см шир., черешковые. В опушении р. всегда имеются разветвленные волоски ... 20.

– Л. значительно более мелкие или же расчлененные или же, наконец, разветвленные волоски в опушении р. отсутствуют ... 21.

20. Чрш. прикорневых и самых нижних стеблевых л. длинные, 5–15 см дл. ... Verbascum marschallianum Ivanina & Tzvel. — Коровяк восточный.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙♃50–100 см. Вег. май–октябрь. Л. морщинистые, от вдавленной сети мелких жилок. Цв. июнь–сентябрь. Цв. в метельчатом соцв., желтые, слегка неправильные, ок. 1,5 см диам., нити всех тч. фиолетово-мохнатые. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. Только на крайнем юге терр., Моск.

– Чрш. всех л. короткие, 2–4 (6) см дл. ... Verbascum lychnitis L. — Коровяк метельчатый.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙иногда ♃50–160. Вег. май–октябрь. Л. сероватые, сильно морщинистые от сети врезанных жилок. Цв. май–сентябрь. Цв. в метельчатом соцв., светло-желтые, ок. 1 см в диам., ниши всех тч. бело-опушенные. Склоны, холмы, сухие песчаные и остепненные луга, выходы известняков, нередко как сорное на пустырях, обочинах дорог и окраинах полей. По всей территории, но на юге чаще.

21 (19). Вегетативные органы растения несут, хотя бы в некоторых местах, сплошное белое или серое войлочное, шерстяное или паутинистое опушение из простых и (или) разветвленных волосков ... 44.

– Вегетативные органы р. без сплошного белого или серого войлочного, шерстистого или паутинистого опушения. Разветвленные волоски в опушении вегетативных органов растения имеются всегда ... 22.

22. Хотя бы части стеблевых л. имеет стеблеобъемлющее основание ... 23.

– Стеблевые л. все нестеблеобъемлющие ... 31.

23. Нижние л. зубчатые или даже несколько лопастные, не стеблеобъемлющее опушенные ветвистыми волосками, верхние цельные, цельнокрайние, глубоко стеблеобъемлющие, совершенно голые, сизые ... Turritis glabra L. (*Arabis glabra* (L.) Bernh.) | Башенница голая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙35–135 см. Вег. апрель–октябрь. В состоянии прикорневой розетки почти не отличим от Arabis *hirsuta* и A. *gerardii*. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, ок. 5 мм диам., белые, в кистевидном соцв. Пл. — длинный стручок. Склоны, холмы, сухие остепненные и стравленные луга, пески, выходы известняков, вырубки, гари, пустыри, обочины дорог. По всей территории.

– Признаки иные ... 24.

24. Из разветвленных волосков на р. имеются только звездчатые ... Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. — Пастушья сумка обыкновенная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙5 (20) — 30 (60) Вег. апрель–ноябрь. Р. чрезвычайно изменчивы. Часто бывает похожи на Thlaspi arvense, но отличается наличием опушения. Цв. апрель–май, повторные цветения летом и осенью. Цв. мелкие, белые, в кистевидном соцв. Пл. стручочек обратно-сердцевидной формы. Сорное. По всей территории.

– В опушении р. имеются ветвистые волоски, хотя бы наряду со звездчатыми ... 25.

25. Стеблеобъемлющее основание стеблевых л. стреловидное ... 26.

– Основание стеблевых л. со стеблеобъемлющими ушками, но не стреловидное ... 29.

26. Р. густо опушенное. Все волоски на р. ветвистые, простые и двураздельные волоски отсутствуют ... Neslia paniculata (L.) Desv. — Неслия метельчатая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙или ⊙15–50 см. Вег. май–сентябрь. Внешне очень похожа на представителей рода Camelina. Цв. май–июль. Цв. мелкие, желтые, в кистевидном соцв., пл. стручочек совершенно шаровидной формы. Сорное в посевах и у дорог. По всей территории, но на юге чаще.

– Р. либо очень слабо опушенное, либо опушены густо, но со значительной примесью простых волосков, либо все волоски на р. двураздельные ... 27.

27. Р. более или менее густо опушенные смесью простых и ветвистых волосков.

▷ Camelina microcarpa Andrz. — Рыжик мелкоплодный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙40–80 (100) см. Вег. апрель–сентябрь. В нецветущем состоянии от C. pilosa практически не отличается. Цв. май–июнь. Лп. желтовато-белые; пл. обратно-грушевидные стручочки, 4–5 мм дл. (чем и отличается от C. pilosa, у которого пл. ок. 7 мм дл.) Сухие склоны и холмы, выходы известняков и как сорное на полях и вдоль дорог. По всей территории.

▷ Camelina pilosa (DC.) N. Zing. — Рыжик волосистый.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙50–70 (100) см. Вег. апрель–сентябрь. В нецветущем состоянии от C. microcarpa практически не отличается. Цв. апрель–июнь. Лп. беловатые, пл. стручочек обратно-грушевидной формы, ок. 7 мм дл. (чем и отличается от C. microcarpa, у которого пл. 4–5 мм дл.). Сорное в озимых посевах. По всей территории[8].

---

[8]Все виды рода Camelina отличаются друг от друга лишь очень незначительно и преимущественно по таким малонадежным признакам, как детали опушения, размеры пл. и оттенок окраски лп. Поэтому предлагаемый нами ключ не дает полной гарантии точного определения вида, как впрочем и вообще нет гарантии, что все эти виды существуют.

– Р. либо очень слабо опушенные только ветвистыми волосками, либо более или менее явственно или очень слабо опушены смесью простых и двураздельных волосков или одними лишь двураздельными волосками . ... 28.

28. Р. опушено только ветвистыми волосками, причем очень слабо (отдельные волоски различимы лишь в лупу) .... Camelina *linicola* Schimp. & Spenn. — Рыжик льняной.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙30–80. Вег. апрель–сентябрь. Цв. май. Лп. беловатые; пл. — обратногрушевидный стручочек, 9–12 мм дл. — самые крупные из всех видов рода. Сорное в посевах льнов–долгунцов, преимущественно в северо-западных районах. Твер., Яросл., Моск., Влад., Смол., Иван.

– Р. опушено исключительно двураздельными волосками или смесью двураздельных и простых волосков, причем опушение может быть как более или менее лиственным, так и очень слабым .... Camelina *glabrata* (DC.) Fritsch — Рыжик оголенный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙30–80. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Лп. беловатые, пл. обратно грушевидный стручочек, ок. 7 мм дл. Сорное в яровых посевах и по сорным местам. По всей территории. См. также прим. к ст. 27.

29 (25). Ст. опушен только простыми жесткими волосками. Л. ромбически-яйцевидные, крупнозубчатые. Р. 60–120 см выс., обычно без розетки прикорневых л. .... Arabis pendula L. — Резуха повислая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙20–200 см. Вег. май–октябрь. Высокое стройное р., издали напоминающие по внешнему облику какой-нибудь из видов кипреев (Epilobium). Цв. июнь–июль. Цв. белые, в многочисленных кистевидных соцв. пл. — очень длинные (до 7 см дл.), повислые стручки. Пойменные склоны, выходы известняков, глинистые обнажения, опушки, овраги, изредка как сорное. Спорадически по всей территории.

– На ст. имеются ветвистые волоски (иногда лишь за исключением самой нижней его части). Простые волоски на ст. нежесткие. Л. продолговатые или продолговато-линейные, цельнокрайние или слабо выемчато-зубчатые; р. 15–40 см выс. обычно с розетками прикорневых л. .... 30.

30. Стеблевые л. сближены, от основания до середины прижатые к ст. в нижней части только с ветвистыми волосками .... Arabis gerardii (Bess.) Koch — Резуха Жерара.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙40–80. Вег. май–октябрь. В состоянии прикорневой розетки почти не отличима от A. *hirsuta* и Turritis glabra. Цв. апрель–июнь. Цв. мелкие, белые, в кистевидном соцв., пл. торчащий вверх стручок. Склоны, овраги, глинистые и известняковые обнажения. По всей территории спорадически.

– Стеблевые л. не сближенные и к ст. не прижаты, ушки их отстоящие от ст.; ст. в нижней части опушен только простыми волосками или смесью простых и ветвистых волосков .... Arabis *hirsuta* (L.) Scop. — Резуха шершавая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙30–45. Вег. май–октябрь (ноябрь). В состоянии прикорневой розетки почти не отличима от A. gerardii и Turritis glabra. Цв. май–июль. Цв. мелкие, белые, в кистевидном соцв., пл. — торчащий вверх стручок. Глинистые и известняковые обнажения, овраги, пойменные склоны и опушки. По всей территории, спорадически.

31 (22). На р. имеются железистые волоски (иногда сосочковидные) или же бугорчатые железки .... 32.

– На р. нет ни железистых волосков, ни бугорчатых железок .... 34.

32. Р. мелкое, 10–25 см выс. Л. все не более 1 см шир., все цельные и лишь нижние слабо расчлененные. Опушение слабое; железистые волоски сосочковидные, светлые, железистых бугорков нет .... Chorispora tenella (Pall.) DC. — Хориспора нежная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙10–25. Вег. май–сентябрь. Нижние л. иногда бывают струговидными, но растущие на нашей территории особо обычно не имеют таких л. Цв. апрель–июнь. Цв. розовые, ок. 1 см шир. пл. стручок, невскрывающийся створками, но распадающийся на отдельные членики. Преимущественно как сорное. Спорадически в Моск.

– Хотя бы нижние л. шире 1,5 см. Р. более высокие (30) 40–80 см выс., с бугорчатыми железками или с железистыми волосками обычного типа или с сосочковидными железистыми волосками черного цвета .... 33.

33. Хотя бы нижние л. струговидные. Р. с черными сосочковидными железистыми волосками или бугорчатыми железками. Прикорневые л. имеются .... Bunias orientalis L. — Свербига восточная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙25–100. Вег. май–октябрь. Цв. май–июль. Цв. желтые, мелкие, в очень многочисленных кистевидных соцв. Пл. стручочек, неправильно-яйцевидной формы, бугорчатый, невскрывающийся. Склоны, выходы известняков, луга, поймы, часто как сорное. По всей территории.

– Все л. цельные, струговидных л. нет. Р. с железистыми светлыми волосками обычного типа, без бугорчатых железок. Прикорневые л. отсутствуют .... Hesperis matronalis L. — Вечерница ночная, фиалка.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃60–100. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июнь. Цв. фиолетово-розовые, до 1,5 см шир. Пл. — стручок. Заброшенные сады и парки, склоны, заросли кустарников; чаще встречается как одичавшее. Спорадически по всей территории.

34 (31; 44). Л. по крайней мере дважды перистые, рассеченные на очень узкие дольки .... Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl — Дескурейния софия.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙25–100. Вег. апрель–октябрь. Легко отличается от всех других наших крестоцветных сильно расчлененными на узкие доли ажурными листьями. Цв. май–октябрь. Цв. мелкие, желтые, в многочисленных кистевидных соцв. Пл. — длинный стручок. Сухие каменистые и сбитые места, а также всевозможные сорные местообитания. По всей территории, чаще на юге.

– Л. цельные или не более, чем однажды-перистые .... 35.
35. Л. линейные или нитевидные, очень узкие, не более 2 мм шир. .... 36.
– Л. более широкие .... 37.
36. Ст. лежачий, простертый. Разветвленные волоски только звездчатые .... Ceratocarpus arenarius L. — Рогач песчаный.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀5–25. Вег. май–октябрь. Р. образует формы типа перекати-поле. Листорасположение варьирует от очередного до мутовчатого. Цв. май–июнь. Цв. невзрачные, разнополые, в пазухах л. Пл. клиновидной формы, с 2-мя острыми шипами по углам более широкого конца. По пескам и сорным местообитаниям. Редко на крайнем юге, Моск. и Ряз.

– Ст. прямостоячий, но не простертый; разветвленные волоски только ветвистые.
▷ Corispermum marschallii Stev. — Верблюдка Маршалла.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀5–25. Вег. апрель–октябрь. Л. остроконечные, с травянистыми шипиком на конце. Не путать с видами рода Salsola, у которых на конце настоящий твердый шип. В нецветущем состоянии практически не отличается от C. hyssopifolium, лишенной оклцв. По прибрежным речным пескам и как сорное. Моск., Иван., Калуж., Влад., Яросл., Ряз., Смол.

▷ Corispermum hyssopifolium L. — Верблюдка иссополистная.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀10–50. Вег. апрель–октябрь. В нецветущем состоянии практически не отличается от C. marschallii. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные обоеполые, в отличие от C. marschallii с оклцв., состоящие из 2–5 лепестков. По прибрежным речным пескам и как сорное. По всей территории.

37 (35). Разветвленные волоски только ветвистые .... 38.
– Разветвленные волоски только звездчатые и (или) двураздельные .... 39.
38. Прикорневые л. овальные, к основанию ясно суженные в подобие чрш. .... Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. — Резуховидка Таля.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀8–30. Цв. апрель–июнь.

– Прикорневые л. ромбические, яйцевидные, к основанию очень слабо суженные, без всякого намека на чрш. .... Draba nemorosa L. — Крупка дубравная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀5–20. Цв. апрель–июнь.

39 (37). Л. по средней жилке опушены только ориентированными вдоль нее двураздельными волосками. Л. узкие и длинные, линейные .... 40.
– Двураздельные волоски на средней жилке л. отсутствуют .... 41.
40. Л. (помимо средней жилки) только с 3–5 лучевыми звездчатыми волосками .... Erysimum cheiranthoides L. — Желтушник левкойный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀30–120. Вег. май–октябрь (ноябрь). Прикорневые л. обычно отсутствуют, но иногда р. встречается в форме очень густых многолистных прикорневых розеток, иногда встречаются также пальмообразные формы, когда такая розетка находится на вершине длинного безлистного ст. Цв. май–октябрь. Цв. желтые, ок. 0,7 мм шир., в кистевидном соцв. Пл. длинные стручки, ясно отклоненные от ст. По сухим и открытым местам и как сорное. По всей территории.

– Л. (помимо средней жилки) только с 3–5 лучевыми звездчатыми волосками .... Erysimum hieracifolium L. (E.*marschallianum* Andrz., E. *strictum* Gaertn., Mey. & Scherb.) — Желтушник ястребинколистный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀30–100. Вег. май–октябрь (ноябрь). См. прим. к тезе. Цв. май–август. Цв. желтые, ок. 0,7 мм шир., в кистевидном соцв. Пл. длинные стручки, плотно прижатые к ст. Выходы известняков, сухие каменистые и остепненные склоны и как сорное. Только на крайнем юге.

41 (39). Звездчатые волоски на р. с длинными, извилистыми переплетающимися у соседних волосков лучами. .... Berteroa incana (L.) DC. — Икотник серо-зеленый.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀10–50. Вег. апрель–октябрь (ноябрь). Иногда часть л. зимует зелеными. Все р. характерной сизой или сероватой окраски. Цв. май–октябрь. Цв. белые, небольшие, с раздвоенными лп. в кистях. Пл. — эллипсоидальный стручочек. Пески, песчаные боры, сухие и сбитые склоны и луга, а также как сорное. По всей территории.

– Звездчатые волоски на р. с короткими прямыми лучами, не пересекающимися у соседних волосков .... 42.
42. Однолетнее без горизонтальных пб. .... Alyssum *desertorum* Stapf — Бурачок пустынный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀4–20. Вег. апрель–сентябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. бледно-желтые, очень небольшие, в кистевидном соцв., пл. — овальный стручочек. Пески, песчаные боры, сухие холмы и склоны. Только на крайнем юге, Моск., Ряз., преимущественно вдоль Оки.

– Многолетники с более или менее развитыми горизонтальными пб. .... 43.
43. Горизонтальные пб. очень длинные, на концах укрепляющиеся и образующие укороченные розетковидные пб.; прямостоячие ст., выходящие из розеток очень короткие, до 5 см выс. и всегда безлистные. Л. очень мелкие до 1 см дл., до 0,5 см шир. .... Draba sibirica (Pall.) Thell. — Крупка сибирская.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃10–20. Сохраняет зеленые листья круглый год. Образует дерновинки на поверхности почвы и корней. Цв. май–июнь. Цв. мелкие, желтые, в очень небольшом числе, в кистевидном соцв. Пл. — овальный стручочек. Обнажения известняков, песчаные листа, сухие склоны. Только на крайнем юге, Моск. и Ряз.

– Горизонтальные пб. недлинные, на концах приподнимающиеся и образующие прямостоячие, всегда олиственные ст. 5–15 см выс.; укороченные пб. отсутствуют . . . . Alyssum gmelinii Jord. — Бурачок Гмелина.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃7–20. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–июнь. Цв. ярко-желтые, в кистевидном соцв. пл. — эллипсоидальный стручочек. Песчаные места, сосняки на песках, остепненные луга и склоны, выходы известняков. Только в Моск. по Оке.

44 (21). Р. опушены длиннолучевыми сероватыми звездчатыми волосками . . . . 34.

– Разветвленные волоски на р. отсутствуют . . . . 45.

45. Многочисленные р. с лежачим ст. и розетками прикорневых л. прямостоячих пб. нет. Л. цельные или лопастные, не менее 2 см шир. и не менее 5 см дл. . . . . Centaurea marschalliana Spreng. — Василек Маршалла.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃7–35. Вег. апрель–октябрь. Единственный у нас вид василька с лежачим ст. Цв. май–июль. Крз. розово-пурпурные, крупные, ок. 3 см диам., одиночные или в числе двух на концах ст. По песчаным борам. На крайнем юге-востоке, Моск., Ряз., Влад.

– Р. одно-двулетние, если многолетние, то всегда имеется прямостоячий ст. (хотя бы и наряду с лежачими пб.) или же л. гораздо мельче . . . . 46.

46. Л. цельные, по краю колюче-зубчатые, снизу серовойлочные, сверху тускло-зеленые . . . . Carlina vulgaris L. — Колючник обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 15 ст. 8.

– Л. цельные или расчлененные, но в любом случае без колючих зубцов . . . . 47.

47. Однолетники или двулетники . . . . 48.

– Многолетники . . . . 51.

48. Л. цельные, одноцветные, с обеих сторон более или менее одинаково сильно серо- или бело-опушенные . . . . 49.

– Л. расчлененные, а если цельные, то двуцветные, сверху голые или опушенные гораздо слабее, чем снизу.

Род Artemisia — Полынь; Род Centaurea — Василек. Сем. Compositae — Сложноцветные. Определение продолжать по ключу гр. 17, начиная со ст. 19.

49. Ст. от основания по всей дл. ветвистый, обычно лежачий . . . . Gnaphalium *uliginosum* L. — Сушеница топяная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀5–25. Вег. июнь–октябрь. Гораздо лучше заметна во второй половине лета и осенью. Цв. июнь–август. Крз. очень мелкие, в пазухах л., невзрачные. Илистые, сырые и песчаные места, берега водоемов, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Ст. либо ветвится только в верхней части, либо у самого основания разветвляется на несколько неветвистых ст. Все пб. прямостоячие . . . . 50.

50. Р. густоперистое; ст. у самого основания разветвляется на несколько неветвистых ст. . . . . Filago arvensis L. — Жабник полевой.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀10–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Крз. невзрачные, мелкие (в пазухах л. в верхней части ст.) Остепненные луга и песчаные места, обочины дорог. По всей территории.

– Р. гладковойлочные; ст. у основания не ветвится, но неоднократно разветвляется в верхней части . . . . Filago minima (Smith) Pers. — Жабник маленький.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀10–20. Вег. май–сентябрь. Цв. июль–сентябрь. Крз. невзрачные, мелкие (в пазухах л. в верхней части ст.) По различным песчаным местам, изредка как сорное. Моск., Ряз., Влад., Иван., Калуж.

51 (47). Л. либо цельные, либо перисторасчлененные на более или менее широкие, не менее 5 мм шир. конечные доли . . . . 53.

– Л. все расчлененные на очень узкие, не более 1,5 см шир. конечные доли, лишь иногда у самых нижних л. конечные доли более широкие, но тогда эти л. дланевидно-пальчатые . . . . 52.

52. Пб. всех возрастов сплошь серебристо-серые. Л. неоднократно пальчато- или тройчато-раздельные, нижние иногда дланевидные . . . . Artemisia austriaca Jacq. — Полынь австрийская.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. май–октябрь. Р. почти полукустарниковые. Цв. июль–август. Крз. очень мелкие, невзрачные, сидящие в пазухах л. в верхней части ст. Остепненные луга и склоны, пески, выходы известняков. Только на юге территории, Моск., Ряз.

– Л. неоднократно перистораздельные, никогда не бывают дланевидными, если же л. пальчато или тройчато неоднократно раздельные (а нижние, соответственно, иногда дланевидные), то лишь молодые пб. сероватошелковистые, более же старые голые или слабо опушенные.

Anthemis tinctoria L. — Пупавка красильная; Род Achillea — Тысячелистник; Род Artemisia — Полынь. Сем. Compositae — Сложноцветные. Определение продолжать по ключу гр. 17, начиная со ст. 43.

53 (51). Л. резко двуцветные, верхняя поверхность их голая или опушенная гораздо слабее, чем нижняя . . . . 56.

– Л. одноцветные, с обеих сторон одинаково или почти одинаково сильно опушенные . . . . 54.

54. Л. дважды-трижды перистораздельные .... Artemisia absinthium L. — Полынь горькая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Вег. май–октябрь. В начале вегетации формируются иногда розетки прикорневых л., быстро исчезающие к лету, но изредка вновь появляющиеся осенью и тогда зимующие. Цв. июнь–сентябрь. Крз. очень мелкие, многочисленные, в пазухах л., цветоложе опушенное. Населенные пункты, свалки, обочины полей, дорог, канавы, берега водоемов, заросли кустарников, залежи. По всей территории.

– Л. цельные .... 55.

55. Горизонтальные пб. отсутствуют или короткие, во много раз короче прямостоячих ст. Р. грубо серовойлочное. Розетки прикорневых л. отсутствуют или немногочисленные, не образуют куртин .... Helichrysum arenarium (L.) Moench — Цмин песчаный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–30. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Крз. желтые, ок. 0,5 см диам., в щитковидном соцв. на верхушке ст., суховатые, сохраняющие при высушивании свой естественный облик в течении длительного времени. Песчаные луга, боры на песках, остепненные сухие склоны. По всей территории.

– Горизонтальные пб. всегда имеются и не уступают по дл. прямостоячим ст. (и те и др. до 10 см дл.). Все р. прижато-тонко-серовойлочное. Р. образует лепешковидные куртины, состоящие из многочисленных розеток прикорневых л. .... Antennaria dioica (L.) Gaertn. — Кошачья лапка двудомная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃8–25. Вег. апрель–ноябрь, часть л. зимуют зелеными. Цв. май–июль. Крз. мелкие, ок. 0,5 см диам., белые или розовые, однополые (р. двудомное), собраны в щитковидном соцв. на верхушке ст. Сосняки на песчаной почве. По всей территории.

56 (53). Л. не менее чем дважды-перистораздельные, с многочисленными конечными долями .... Artemisia vulgaris L. — Полынь обыкновенная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃50–100. Вег. май–октябрь. В начале вегетации иногда формируются розетки прикорневых л., быстро исчезающие к лету, но изредка вновь появляющиеся осенью и тогда зимующие. Цв. июль–сентябрь. Крз. очень мелкие, невзрачные, в пазухах л. Мусорные места в населенных пунктах, берега водоемов, окраины полей и дорог. По всей территории.

– Л. цельные или не более, чем однажды-перистые .... 57.

57. Л. сверху ярко-зеленые, снизу ярко-белые .... Jurinea cyanoides (L.) Reichenb. — Наголоватка васильковая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. май–сентябрь. Форма л. очень изменчива; от цельнокрайних до расчлененных. В состоянии прикорневой розетки похоже на Centaurea marschalliana, но отличается гораздо более яркой как зеленой, так и белой окраской. Цв. июнь–июль. Крз. фиолетово-пурпурные, 4–5 см в диам., одиночные или очень немногочисленные на вершине ст. Остепненные сосновые боры, выходы известняков. Крайний юг и юго-восток, Моск., Ряз.[9]

– Л. не столь яркие — сверху серо-зеленые или зеленые, снизу серые .... 58.

58. Р. очень крупное, до 2 м выс.; л. до 25 см шир., до 60 см дл., верхние стеблеобъемлющие .... Inula helenium L. — Девясил высокий.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃100–250. Вег. май–октябрь. Р. легко опознается по очень большим размерам и наличию серого опушения. Цв. июнь–сентябрь. Крз. желтые, очень крупные, до 10 см диам. Заброшенные сады и парки, склоны, овраги; чаще как одичалое. По всей территории, но редко.

– Р. менее крупное. Л. гораздо мельче .... 59.

59. Л. все узкие, не более, не более 1 см шир. .... Gnaphalium *sylvaticum* L. — Сушеница лесная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃20–50. Вег. май–октябрь. Гораздо лучше заметна во второй половине лета и осенью. Цв. июнь–сентябрь. Крз. мелкие, невзрачные в пазухах л. в верхней части ст. Леса, опушки, поляны; предпочитает сосенки на песчаной почве. По всей территории.

– Л. все или б. ч. их более широкие, не менее 2 см шир. .... 60.

60. Л. очень многочисленные, на главном ст. их 30–40 и более .... Senecio tataricus Less. — Крестовик татарский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–200. Вег. май–октябрь. Похож на S. fluviatilis, но отличается наличием плотного серого опушения. Цв. июнь–сентябрь. Крз. желтые, ок. 2,5 см диам., в щитовидно-метельчатом соцв. на верхушке ст. Сырые берега, окраины болот, заболоченные луга, заросли кустарников на сырых местах. Вероятно по всей территории, но редко.

– Л. в меньшем числе, на главном ст. их не более 15 (25) .... Род Centaurea — Василек.

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 17, начиная со ст. 88; и гр. 20 ст. 34.

Группа 17 — Лютики, полыни и др.

Травы с очередными цельнокрайними расчлененными листьями без прилистников, шипов, войлочного и/или разветвленного опушения.

1. Все или хотя бы часть л. дланевидно-пальчатые, в общем очертании округлые или почковидные, с сердцевидным основанием и длинными чрш., или же прикорневые л. совершенно цельные, а стеблевые л. — пальчато-раздельные .... 2.

[9]Формы, встречающиеся на известняках на юге Моск. не вполне соответствуют диагнозу J. cyanoides и обладают рядом черт более южных форм. Систематическое положение их пока остается неясным.

– Дланевидно-пальчатых л. на р. нет. Все л. расчлененные, а если прикорневые л. цельные, то стеблевые л. не пальчатые . . . . . 19.
2. Прикорневые л. цельные, стеблевые — пальчато-раздельные . . . . . 3.
– Все л. расчлененные . . . . . 4.
3. Р. голое. Стеблевые л. с шипами на концах долей. Прикорневые л. в большом числе . . . . . Eryngium planum L. — Синеголовник плосколистный.

Сем. Umbelliferae — Зонтичные. См. гр. 15 ст. 2.

– Р. опушенное (хотя бы прикорневые л. снизу). Стеблевые л. без шипов. Прикорневые л. в числе 1, редко 2–3 . . . . . Ranunculus cassubicus L. — Лютик кашубский.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃30–60. Вег. апрель–октябрь. Цветоносные пб. отмирают довольно рано — в мае–июне, но прикорневые л. сохраняются очень долго. Вид очень изменчивый в отношении общих размеров, размеров л., опушения и т. д. См. также сноску 10. Цв. апрель–июнь. Цв. интенсивно-желтые, 2–3 см диам., в сравнительно большом числе в верхушечном соцв. Цвтл. опушенное. Широколиственные и елово-широколиственные леса, лесные овраги и склоны, парки. По всей территории.

4 (2). Ст. ползучий, укореняющийся в узлах . . . . . Ranunculus gmelinii DC. — Лютик Гмелина.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 1 ст. 32.

– Ст. прямостоячий или восходящий, но не ползучий, в узлах не укореняется . . . . . 5.
5. Только самые нижние л. длинночерешковые, дланевидные, все остальные сидячие, расчлененные на более или менее узкие доли . . . . . 6.
– Все л., иногда за исключением лишь самых верхних, дланевидные, черешковые, по крайней мере у нижних и средних л., чрш. длинный . . . . . 9.
6. Р., иногда лишь за исключением самых ранних стадий вегетации, со специфическим полынным запахом. Стеблевые л. в основании с небольшим пленчатым влагалищем, несущим по краям травянистые зеленые небольшие придатки . . . . . 49.
– Р. всегда без полынного запаха. Стеблевые л. в основании без пленчатого влагалища, а если оно имеется, то не несет по краям травянистых придатков . . . . . 7.
7. Однолетник . . . . . Consolida regalis S. F. Gray — Живокость полевая.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ⊙15–70. Вег. май–сентябрь. Внешне по вегетативным органам неотличима от некоторых более южных видов этого же рода, которые заносятся к нам, но не натурализуются. Цв. июль–сентябрь. Цв. синие или сине-фиолетовые, довольно крупные, зигоморфные, с длинным шпорцем, в кистевидных малоцветковых соцв. Посевы, обочины дорог, пустыри, склоны, каменистые участки, на обнаженной почве. По всей территории, несколько чаще на юге.

– Многолетники . . . . . 8.
8. Доли стеблевых л. цельнокрайние . . . . . Ranunculus auricomus L. — Лютик золотистый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃20–60. Вег. апрель–июнь (сентябрь). Цветоносные пб. отмирают рано (в мае–июне), прикорневые л. остаются дольше, но продолжительность их жизни очень сильно варьирует. Очень изменчивый вид. См. также прим. к антитезе. Цв. апрель–июнь. Цв. ярко-желтые, 1,5–2 см диам., в сравнительно большом числе в рыхлом верхушечном соцв. Цвтл. голое. Луга, поляны, склоны, кустарники, опушки, светлые разреженные леса. По всей территории.

– Доли стеблевых л. зубчатые . . . . . Ranunculus *pseudauricomus* Wissjul. — Лютик ложнозолотистый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃18–30. Вег. апрель–июнь (сентябрь). Цветоносные пб. отмирают рано (в мае–июне), прикорневые л. остаются дольше, но продолжительность их жизни очень сильно варьирует. Очень изменчивый вид, таксономический статус его не вполне ясен. Цв. апрель–июнь. Цв. ярко-желтые, 1,5–2 см диам., в сравнительно большом числе в рыхлом верхушечном соцв. Цвтл. опушенное. Опушки, разреженные леса, лесные поляны. По-видимому, по всей территории[10].

9 (5). Однолетник . . . . . Ranunculus sceleratus L. — Лютик ядовитый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ⊙⊙5–60 (100). Вег. май–ноябрь. Имеет л., расчлененные не до основания, похожие на прикорневые л. Ranunculus auricomus (но в отличие от последнего у него прикорневые и стеблевые л. одинаковые). Водные формы с плавающими листьями (см. гр. 1 ст. 32) в начале вегетации очень непохожи на сухопутные, но потом развивают воздушные л. и принимают обычный облик). Цв. май–сентябрь. Цв. желтые, многочисленные, мелкие, с очень выпуклым цвтл. Сырые луга, болота, берега водоемов (нередко прямо в воде), сырые места вдоль дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Многолетники . . . . . 10.
10. Вегетативные побеги удлиненные . . . . . 11.
– Вегетативные пб. укороченные . . . . . 15.
11. Крщ. в виде парных клубней. Л. все или хотя бы нижние — голые . . . . . 12.
– Крщ. не клубневидное. Л. все опушенные . . . . . 13.
12. Конечные сегменты л. узкие, 3–4 мм шир. . . . . . Aconitum anthora L. — Борец противоядный.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃до 100. Вег. июнь–октябрь (ноябрь). Цв. июль–август. Цв. ок. 2–2,5 см дл., желтые, зигоморфные, с широким полушаровидным шлемом, обычно в небольшом числе в верхушечном кистевидном (или слабо ветвистом) соцв. Остепненные и каменистые склоны, опушки дубрав. Моск., Ряз., Смол.

[10] Ranunculus cassubicus L., R. auricomus L. и R. pseudoauricomus Wissjul. образуют (вместе с еще несколькими видами, у нас не встречающимися) сложный апомиктический комплекс, в котором имеется множество переходных форм, занимающих промежуточное положение между названными видами и трудно идентифицируемых.

– Конечные сегменты л. шире, 5–7 мм шир. Aconitum flerovii Steinb. — Борец Флерова.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃50–100. Вег. июнь–сентябрь (октябрь). Цв. июль–август. Цв. ок. 3 см дл., фиолетовые, с полушаровидным, несколько приподнятым над боковым лп. шлемом, в негустом верхушечном кистевидном соцв. Болота, заболоченные леса. Яросл., Влад., редко.

13 (11). Л. из серцевидного основания клиновидно оттянуты в чрш. 14

– Основание л. в чрш. не оттянутое, резко отграниченное от чрш. . . . . Delphinium elatum L. — Живокость высокая.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃100–150 (200–400). Вег. июнь–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. синие, зигоморфные, ок. 2–2,5 см дл., с длинным шпорцем, в длинных кистевидных соцв. Леса, опушки, кустарники, берега рек, известняковые склоны. По всей территории, но неравномерно.

14. Ст. вне соцв. голый, а в соцв. с перпендикулярно отстоящими волосками . . . . Delphinium villosum Stev. — Живокость косматая.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃100–120. Вег. июнь–октябрь. Надежно отличается от D. cuneatum только по перпендикулярно отстоящим волоскам в соцв. Цв. июль. Цв. синие зигоморфные, ок. 2–2,5 см дл., с длинным шпорцем, в длинных кистевидных соцв. Лесистые склоны в долинах рек. Яросл.

– Ст. опушенный как в соцв., так и (хотя бы слабо) вне его, прямые волоски в соцв. прижатые . . . . Delphinium cuneatum Stev. ex DC. — Живокость клиновидная.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃50–120. Вег. май–сентябрь (октябрь). Надежно отличается от D. villosum только по прижатым волоскам в соцв. Цв. июнь–июль. Цв. синие, зигоморфные, около 2–2,5 см дл., с длинным шпорцем, в длинных кистевидных соцв. Опушки, степные склоны, известняки, кустарники. Моск., Калуж., Ряз.

15 (10). Р. совершенно голое . . . . Trollius europaeus L. — Купальница европейская.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃30–70. Вег. май–сентябрь. Доли л. всегда широкие. Цв. май–июнь. Цв. крупный, 3–4 мм диам., одиночный на верхушке ст., желтый, шаровидный, почти закрытый, с многочисленными, налегающими друг на друга лч. околоцв. Поляны, леса, луга, склоны и опушки. По всей территории.

– Р. опушенные . . . . 16.

16. Л. очень крупные, (15) 20–50 см в диам., опушение жесткое, щетинистое . . . . Aconitum *excelsum* Reichenb. (A. septentrionale Koelle) — Борец северный, Борец высокий.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃60–200. Вег. май–октябрь (ноябрь). По очень крупным л. легко отличается от всех прочих видов с дланевидными л. Цв. июнь—июль. Цв. грязно-сиреневые, около 2,5 см дл., зигоморфные, с высоким коническим шлемом, в длинном верхушечном метельчато-кистевидном соцв. Леса, кустарники. По всей территории.

– Л. не более (15) 20 см в диам., р. без жесткого щетинистого опушения . . . . 17.

17. Крщ. хорошо развито. Ст. только в основании бороздчатый. Доли л. первого порядка широкие, слабо расчлененные. Все р. густо опушено очень короткими перпендикулярно отстоящими волосками . . . . Aconitum lasiostomum Reichenb. — Борец шерстистоустый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃50–100. Вег. июнь–октябрь (ноябрь). Л. по форме как у Trollius europaeus, но опушенные. Цв. июнь–август. Цв. зигоморфные, светло-желтые, 1,5–2 см дл., с высоким коническим шлемом, в метельчато-кистевидном верхушечном соцв. Леса, преимущественно лиственные, лесные овраги, опушки, чаще на известковой почве. По всей территории, кроме Твер., но чаще на юге и юго-западе.

– Крщ. не развито (р. с пучком мочковатых корней). Ст. по всей длине бороздчатый. Доли л. первого порядка в свою очередь более или менее сильно расчлененные. Опушение иное . . . . 18.

18. Ст. голый или слабо опушенный прижатыми волосками . . . . Ranunculus acris L. (R. *acer* auct.) — Лютик едкий.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃20–70. Вег. апрель–ноябрь. Очень изменчивый вид, связанный с R. polyanthemos целым рядом переходных форм. Цв. май–октябрь. Цв. в метельчатом рыхлом соцв. на длинных, неборозчатых цвтн., желтые, 1,5–2 см диам., чшл. голые или слабо опушенные прижатыми волосками. Леса, опушки, поляны, луга, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Ст. густо опушенный отстоящими перпендикулярно волосками . . . . Ranunculus polyanthemos L. — Лютик многоцветковый.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. ♃30–80. Вег. апрель–ноябрь, очень изменчивый вид, не всегда надежно отличается от R. acris. Цв. май–сентябрь. Цв. в метельчатом рыхлом соцв., на длинных, ясно бороздчатых цвтн., интенсивно-желтые, 1,5–2 см диам. Чшл. густоопушенные отстоящими волосками. Луга, поляны, опушки, кустарники, склоны, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

19 (1). Хотя бы часть л. струговидные, т. е. с долями, направленными к основанию листьев . . . . 20.

– Струговидные л. на р. отсутствуют . . . . 34.

20. Стеблевые л. в числе 1–3, цельные, цельнокрайние, линейные, резко уменьшенные по сравнению с прикорневыми . . . . Leontodon autumnalis L. — Кульбаба осенняя.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–50. Вег. июнь–ноябрь. Степень расчленения прикорневых л. и форма их конечных долей очень сильно варьирует. Р. с млечным соком. Цв. июнь–октябрь. Крз. в числе 2–4 (5), желтые, около 2 см диам., на длинных цветоносах. Все цв. язычковые. Луга, склоны, поляны, пустыри, залежи, газоны, сорные места. По всей территории.

– Стеблевые л. нормально развиты, расчлененные . . . . 21.

21. Р. голые (иногда лишь с шиповидными щетинками, но без волосков) . . . . 22.

– Р. опушенные . . . . 28.

22. Л. снизу по средней жилке с 1 рядом жестких желтоватых щетинок .... Lactuca serriola L. — Лактук дикий, или компасный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 15 ст. 3.

– Л. снизу по средней жилке без щетинок .... 23.
23. Л. стеблеобъемлющие в основании .... 24.
– Л. не стеблеобъемлющие .... Lactuca tatarica (L.) C. A. Mey — Латук татарский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–100. Вег. (июнь) июль–ноябрь. Р. с млечным соком. Цв. июнь–сентябрь. Крз. голубые, около 1,5–2 см диам., в метельчатом верхушечном соцв., все цв. язычковые. Берега рек, склоны, сбитые известняки, пустыри, обочины дорог и как сорное. По всей территории, к югу заметно чаще.

24. Однолетники .... 25.
– Многолетники .... 26.
25. Л. жесткие, глянцевитые. Ушки в основании л. тупые .... Sonchus asper (L.) Hill — Осот шершавый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙30–90. Вег. май–ноябрь. Ст. доверху равномерно олиственный. Р. с млечным соком. Цв. июнь–октябрь. Крз. золотисто-желтые, до 1,3 см диам., с кувшинчатой оберткой, в метельчатом соцв. Все цв. язычковые. Сорное на огородах, в садах, на полях и по обочинам дорог. По всей территории.

– Л. мягкие. Ушки в основании л. острые .... Sonchus oleraceus L. — Осот огородный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙30–100. Вег. май–ноябрь. Ст. доверху равномерно олиственный. Р. с млечным соком. Цв. июнь–октябрь. Крз. золотисто-желтые, до 1,3 см диам., с кувшинчатой оберткой, в метельчатом соцв. Все цв. язычковые. Те же местообитания, что и S. asper, часто встречаются совместно. По всей территории.

26 (24). Л. по краям колюче-зубчатые .... Sonchus arvensis L. — Осот полевой или желтый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–180. Вег. май–ноябрь. Р. с млечным соком. Ст. олиственный в основном в нижней половине. Р. корнеотпрысковое. Цв. июнь–октябрь. Крз. золотисто-желтые, до 3–3,5 см диам., с кувшинчатой оберткой, в метельчатом соцв. Все цв. язычковые. Берега рек, обочины дорог, пустыри и как сорное по мусорным местам, полям, огородам и садам. По всей территории.

– Л. по краям с мелкими, не колючими зубцами .... 27.
27. Л. все с крупными стеблеобъемлющими ушками. Прикорневые л. лировидно-струговидные с крупной, почти округлой конечной долей .... Mycelis muralis (L.) Dumort. — Мицелис степной.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–100. Вег. май–ноябрь (возможно, частично зимует). Самые нижние л. иногда не имеют боковых долей и выглядят цельными, угловато-округлыми, с длинным чрш. Р. с млечным соком. Цв. июнь–август. Крз. желтые, мелкие, в метельчато-щитковидном соцв. Цв. все язычковые, обычно в крз. их не более пяти. Еловые или елово-широколиственные леса, лесные овраги. Смол., Твер., Калуж., Моск., Влад.

– Л. не лировидные, средние и верхние стеблевые — со стреловидным основанием .... Crepis paludosa (L.) Moench — Скерда болотная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Цв. июнь–июль.

28 (21). Р. опушено очень тонкими паутинистыми волосками .... Centaurea cyanus L. — Василек синий или посевной.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙⊙30–60. Цв. июнь–июль.

– Р. без паутинистых волосков .... 29.
29. Р. все очень жестко опушено. Л. стеблеобъемлющие, снизу по средней жилке на них имеются волоски, изломанные почти под прямым углом .... Picris hieracioides L. — Горчак ястребинковый или желтый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙♃30–100. Вег. май–ноябрь. Р. с млечным соком. Цв. июнь–сентябрь. Крз. желтые, довольно крупные (до 3 см диам.), в щитковидно-метельчатом соцв. Все цв. язычковые. Луга, склоны, поляны, опушки, заросли кустарников, известняки, обочины дорог, изредка как сорное. По всей территории, чаще к югу.

– Изломанные волоски на л. отсутствуют .... 30.
30. Многолетник .... Cichorium intybus L. — Цикорий обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃20–120. Вег. (май) июнь–ноябрь. Жесткоопушенное р. с млечным соком. Ст. олиственный в основном только в нижней части. Цв. июнь–октябрь. Крз. голубые, крупные, 3–4 см диам., собраны в щитковидно-метельчатые соцв., а часто находятся и в пазухах стеблевых л. Все цв. язычковые. Берега водоемов, склоны, известняки, обочины дорог, часто как сорное. По всей территории.

– Одно-двулетники .... 31.
31. Л. стеблеобъемлющие .... 32.
– Л. не стеблеобъемлющие .... 33.
32. Л. снизу почти голые или опушены лишь по средней жилке мелкими спутанными волосками .... Crepis tectorum L. — Скерда кровельная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙⊙8–60. Цв. июнь–июль.

– Л. снизу, особенно по средней жилке опушены отстоящими жестковатыми волосками .... Crepis biennis L. — Скерда двулетняя.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙50–120. Вег. май–октябрь (ноябрь). Р. с млечным соком. Ст. голый или с жестковатым опушением. Цв. июнь–июль. Крз. желтые, средней величины, в редком щитковидно-метельчатом соцв. Все цв. язычковые. Леса, заросли кустарников, опушки, реже луга. Твер. (?), Смол., Моск., Влад. (?), Ряз., Калуж., редко и спорадически, особенно на севере.

33 (31). Все р. опушено жесткими отстоящими волосками.......... Sisymbrium loeselii L. — Гулявник Лезеля.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀20–100. Вег. апрель–ноябрь. Ст. часто сильно ветвистый. Цв. май–июль. Цв. мелкие, желтые, 4-членные, в длинных кистевидных соцв. Пл. — линейные, стручки, отклоненные от оси соцв. Луга, склоны, известняки, пески, пустыри, обочины дорог, как сорное. По всей территории.

– Р. опушено прижатыми, нежесткими волосками .... Sisymbrium officinale (L.) Scop. — Гулявник лекарственный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀15–50. Вег. апрель–ноябрь. Ст. растопыренно-ветвистый. Цв. май–сентябрь. Цв. мелкие, желтые, четырехчленные, в длинных кистевидных соцв. Пл. — шиповидные, суженные к верхушке, стручки, плотно прижатые к оси соцв., отчего соцв. имеют прутевидную форму. Луга, склоны, пустыри, обочины дорог, как сорное. По всей территории.

34 (19). Полукустарниковая лазящая лиана. Л. с очень крупной конечной долей и 2 маленькими ушковидными долями при основании .... Solanum dulcamara L. — Паслен сладко-горький.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. См. гр. 2. ст. 32.

– Р. травянистые, ст. не лазящий. Л. иного строения .... 35.

35. На вегетативных органах р. имеются железистые волоски (иногда очень мелкие — лупа (!)). Однолетники или двулетники .... 36.

– Железистые волоски на вегетативных органах р. отсутствуют .... 40.

36. Конечные доли л. очень узкие — не шире 2,5 мм, узко-линейные. Нижние л. дважды-перистые, остальные однажды-перистые. Железистые волоски очень мелкие .... Lepidium densiflorum Schrad. — Клоповник безлистный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀⨀5–45. Вег. май–октябрь (ноябрь). Внешне очень сходен с L. ruderale (ст. 94), отличается только по наличию железистых волосков. Определять внимательно Цв. май–август. Цв. очень мелкие, лп. и с 2 тч., в длинных многочисленных многоцветковых кистях. Пл. — плоский, почти округлый стручок, около 2,5 мм диам. с маленькой выемкой на верхушке. Сорное по обочинам дорог, пустырям, пескам и полям. По всей территории.

– Конечные доли л. значительно шире .... 37.

37. Л. лировидно-перистые или перисто-лопастные, с более или менее овальными долями второго порядка .... 38.

– Л. неравномерно пильчато-надрезанные или пильчато-лопастные с более или менее треугольными долями первого порядка .... Hyoscyamus niger L. — Белена черная.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. ⨀20–60. Цв. май–сентябрь.

38. Л. все или за исключением самых нижних резко лировидные, с крупной средней долей и гораздо более мелкими боковыми .... Lapsana communis L. — Бородавник обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀20–120. Вег. май–ноябрь. Прикорневые розетки л., видимо, могут зимовать. Р. с млечным соком, формы л. опушения и общие размеры р. очень сильно варьируют. Цв. июнь–август. Крз. желтые, мелкие, до 8–10 мм диам., в щитковидно-метельчатом соцв., все цв. язычковые. Леса, кустарники, овраги, опушки, долины рек, пустыри, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Л. все не лировидные или лишь очень слабо лировидные .... 39.

39. Хотя бы только ст. густо-мохнатый, клейкий от железистых волосков. Л. слабо расчлененные, не более чем на четверть своей шир. .... Senecio *arcticus* Rupr. (*S. congestus* (R. Br.) DC.) — Крестовник арктический.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀(30) 50–80 (100). Вег. май–ноябрь. Крупные р. с толстым полым прямым ст. Цв. июнь–август. Крз. желтые, колокольчатые до 1,2 см диам., в сжатой кистевидной метелке, средние цв. трубчатые, краевые-ложноязычковые. Заболоченные берега водоемов, иногда прямо в воде, сырые леса, луга и кустарники, глинистые обнажения. Смол., Моск.

– Все р. более или менее равномерно коротко железисто-опушенное, но мохнатого опушения нет нигде. Л. расчлененные более, чем на две трети своей шир. .... Senecio viscosus L. — Крестовник клейкий.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀20–50. Вег. май–ноябрь. Ст. обычно сильно ветвистый, нетолстый. Цв. июнь–октябрь. Крз. желтые, 0,5 см диам., в редкой щитковидной метелке. Средние цв. трубчатые, краевые ложноязычковые, с очень коротким отгибом. Пески, песчаные сосняки, обочины дорог. Яросл., Твер., Смол., Моск., Ряз., Влад., Иван., чаще на востоке и юго-востоке.

40 (35). В пазухах стеблевых л. находятся черные луковички. Л. однажды-перистораздельные. Р. голое .... Dentaria bulbifera L. — Зубянка луковичная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃20–40. Вег. апрель–июль (август). Размножается почти исключительно выводковыми луковичками. Цв. апрель–май. Цв. розовые, 1–1,5 см диам., 4-членные, в верхушечной немногоцветковой кисти. Пл. — линейный стручок. И цв. и пл. часто недоразвиваются. Леса, мелкие овраги. Моск. (?), Калуж., редко.

– Луковички в пазухах л. отсутствуют .... 41.

41. Л. перистораздельные, все с хорошо выраженными стеблеобъемлющими ушками. Р. все голое, только ушки по краю длинно-реснитчатые .... Cardamine impatiens L. — Сердечник недотрога.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀⨀10–60. Вег. апрель–сентябрь. Р. светло-зеленые, оч. нежные, моментально вянут при срывании. Цв. май–июль. Цв. мелкие, белые, 4-членные, в кистевидном верхушечном соцветии. Лп. нередко отсутствуют. Пл. — длинный, линейный стручок. Сырые леса, кустарники, поляны, овраги, берега мелких водоемов. По всей территории.

– Р. голые, а если опушенные, то либо л. без стеблеобъемлющих ушек, либо эти ушки по краю без ресничек, либо опушение имеется и на других частях р. .... 42.

42. Все л. неоднократно перисто- или пальчато-раздельные или рассеченные на всю шир. л. пл. непосредственно на очень узкие линейные или нитевидные цельнокрайние конечные дольки, не более 1–2 мм шир. Доли более низких порядков не выражены .... 43.

– Хотя бы часть л. цельные или расчлененные не на всю шир. л. пл. или не более, чем однажды-перистые (или однажды-пальчатые) или же конечные доли их более широкие .... 55.

43. Полукустарник с одревесневающим на довольно значительном протяжении ст. .... Artemisia *procera* Willd. (A. abrotanum L.) — Полынь высокая или Божье дерево.

Сем. Compositae — Сложноцветные. Пк. 50–120. Вег. май–ноябрь, надземный ст. (без л.) зимует. Доли л. почти нитевидные. р. с оч. сильным запахом. Цв. июль–август. Крз. очень мелкие, поникающие, в длинных метельчатых соцветиях на концах вет. Цв. только трубчатые. Берега рек, особенно прирусловые валы, заросли кустарников в речных домиках, чаще на песках. По всей территории, но на севере оч. резко.

– Травянистые р., лишь иногда ст. у самого основания несколько древеснеет .... 44.

44. Многолетники .... 45.

– Одно-двулетники .... 49.

45. Л. многократно пальчато- или тройчато-рассеченные, нижние иногда дланевидные .... 46.

– Л. неоднократно перисторассеченные, дланевидных л. никогда не бывает .... 47.

46. Р. все густо опушено шелковистыми седоватыми волосками. Крщ. с ползучими седоватыми волосками. Крщ. с ползучими подземными пб. .... Artemisia austriaca Jacq. — Полынь австрийская.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. май–ноябрь. Ст. при основании древеснеющий. Р. с сильным полынным запахом. Цв. июль–август. Крз. оч. мелкие, полушаровидные, поникающие, собраны в широкое верхушечное метельчатое соцв. Цв. только трубчатые. Сухие и остепненные склоны, пески, известняки, поймы, обочины дорог. Моск., Ряз., Влад.

– Р. слабо опушенное или почти голое. Крщ. косое, не ползучее и без ползущих подземных пб. .... Artemisia campestris L. — Полынь равнинная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. апрель–ноябрь. Ст. у основания несколько древеснеющий. Вид оч. изменчивый. Описанный близкий вид A. marschalliana Spreng. (предположительно указывающийся для юга нашей территории), по-видимому, является только одной из форм данного вида. Цв. июнь–сентябрь. Крз. оч. мелкие, вверх стоящие, собраны в верхушечное метельчатое узкое соцв. Сухие и остепненные луга и склоны, песчаные сосняки, известняки, опушки, залежи, обочины дорог. По всей территории, но на юге заметно чаще.

47 (45). Л. в очертании ланцетные или линейно-ланцетные, общий стержень л. с цельнокрайней оторочкой (лишь иногда зубчатая у самой верхушки) .... 48.

– Л. в очертании более или менее яйцевидные, общий стержень л. крупнозубчатый.

Achillea nobilis L. — Тысячелистник благородный; Anthemis tinctoria L. — Пупавка красильная. Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 16 ст. 52.

48. Р. густо шерстисто-опушенное .... Achillea setacea Waldst. & Kit. — Тысячелистник щетинистый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–60. Июнь–август.

– Р. опушено слабо или более или менее густо, но опушение не шерстистое .... Achillea millefolium L. — Тысячелистник обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–80. Вег. апрель–ноябрь. Прикорневые л. напоминают таковые Filipendula vulgaris, но по отсутствующим прил. A. millefolium легко от нее отличается. Цв. май–октябрь. Крз. мелкие, до 0,4–0,5 см диам., в щитковидно-метельчатом соцв. Срединные цв. трубчатые, краевые — ложно-язычковые с оч. коротким отгибом, белые, розовые или лиловые. Луга, заросли кустарников, берега водоемов, обочины дорог, пустыри и как сорное. По всей территории.

49 (44). Л. неоднократно пальчато- или тройчато-рассеченные .... Artemisia scoparia Waldst. & Kit. — Полынь веничная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙⊙20–70. Вег. (май) июнь–ноябрь. Р. с сильным полынным запахом. Цв. июль–август. Крз. оч. мелкие, собраны в большом числе в верхушечное метельчатое соцв. Цв. все трубчатые. Сбитые сухие луга и склоны, залежи, обочины дорог и полей, пустыри. Смол., Моск., Ряз., Калуж.

– Л. неоднократно перисторассеченные .... 50.

50. Р. с полынным запахом .... 51.

– Р. без полынного запаха .... 54.

51. Конечные доли л. длинно-линейные, до линейно-нитевидных, с отношением длины к шир. 7–10 и более .... 52.

– Конечные доли л. более короткие, с отношением дл. к шир. 3–4 .... 53.

52. Р. зеленое, яркое, лоснящееся, кр. несколько утолщен .... Matricaria *matricarioides* (Less.) Portet — Ромашка пахучая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙8–30. Цв. июнь–октябрь.

– Р. тусклое, желтоватое. Кр. не утолщенный .... Matricaria recutita L. — Ромашка лекарственная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙10–50. Цв. май–октябрь.

53 (51). Л. дважды-перистые, со слабораздельными долями второго порядка . . . . Anthemis arvensis L. — Пупавка полевая.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙5–50. Цв. июнь–август.

– Л. триждыперистые, с расчлененными долями второго порядка . . . . Anthemis cotula L. — Пупавка вонючая.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙10–40. Цв. июнь–август.

54 (50). Конечные доли л. почти нитевидные, с отношением дл. к шир. не менее 8 . . . . *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. — Ромашка непахучая.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙⊙25–10. Цв. май–октябрь.

– Конечные доли л. более широкие . . . . 55.

55 (42; 54). Ст. ползучий, укореняющийся в узлах (могут иметься также прямостоячие или восходящие пб. и только тогда главный ст. ползучий: смотреть внимательно!) . . . . 56.

– Ст. не ползучий, в узлах не укореняющийся, ползучие надземные побеги вообще отсутствуют . . . . 57.

56. Все листья тройчатые или дважды-тройчатые с широкими яйцевидными или ланцетными конечными долями . . . . Ranunculus repens L. — Лютик ползучий.
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃10–40 (60). Цв. май–август.

– Л. перистые или многократно перистые, различным образом расчлененные, конечные доли их могут быть самой различной формы . . . . Rorippa amphibia (L.) Bess. — Жерушник земноводный.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃30–80. Цв. май–июль.

57 (55). Вегетативные органы р. совершенно голые . . . . 58.

– Вегетативные органы р. опушены, хотя бы в некоторых местах и хотя бы незначительно . . . . 85.

58. Однолетники или двулетники . . . . 59.

– Многолетники . . . . 71.

59. Хотя бы часть л. либо лировидные, либо в основании стеблеобъемлющие . . . . 60.

– Л. все не лировидные и не стеблеобъемлющие . . . . 65.

60. Р. с млечным соком . . . . Lapsana communis L. — Бородавник обыкновенный.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙20–150. Цв. июнь–сентябрь.

– Р. без млечного сока . . . . 61.

61. Стеблевые л. со стреловидным основанием, сидячие . . . . Thlaspi arvense L. — Ярутка полевая.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙10–50. Цв. июнь–сентябрь. См. гр. 20 ст. 26.

– Стеблевые л. более или менее черешковые, с ушками при основании чрш . . . . 62.

62. Л. все ясно и сильно лировидные . . . . 63.

– Л., по крайней мере некоторые из нормально развитых, равномерно перистораздельные, не лировидные . . . . 64.

63. Нижние и средние л. с оч. резкой диспропорцией: конечные доли в 5 раз и более превышают по величине боковые. Л. все сильно прижаты к ст. Р. 50–100 см выс. . . . . Barbarea stricta Andrz. — Сурепка прямая
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙30–100. Цв. май–июль.

– Нижние и средние л. с небольшой диспропорцией: конечные доли в 2,0–2,5 раза превышают боковые. По крайней мере нижние л. не прижаты к ст. Р. не более 60 см выс. . . . . Barbarea vulgaris R. Br. — Сурепка обыкновенная.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙30–100. Цв. май–июль.

64 (62). Л. все без стеблеобъемлющих ушек . . . . Rorippa brachycarpa (C. A. Mey) Hayek — Жерушник коротκоплодный.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙♃10–40. Цв. май–июль.

– Хотя бы нижние л. со стеблеобъемлющими ушками . . . . Rorippa palustris (L.) Bess. — Жерушник болотный.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙⊙10–40. Цв. июнь–август.

65 (59). Л. расчлененные явно не на всю шир. . . . . 67.

– Л. рассеченные на всю шир., дважды-четырежды перистые . . . . 66.

66. Стеблевые л. в числе не более четырех . . . . Corydalis capnoides (L.) Pers. — Хохлатка дымянковидная.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ⊙⊙15–30. Указывается для Яросл.

– Стеблевые л. в числе 4–8 . . . . Fumaria officinalis L. — Дымянка лекарственная.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ⊙8–30. Цв. июнь–октябрь.

67 (65). Хотя бы часть л. с усеченным, сердцевидным или копьевидным основанием. Ушки в основании л. не выражены или направлены назад или в стороны. Жилкование л. ясно пальчатое . . . . 68.

– Л. все с клиновидным (ушки не выражены) или копьевидно-клиновидным (ушки выражены и всегда направлены вперед) основанием. Жилкование л. перистое . . . . 70.

68. Л. в общем очертании яйцевидные, по краю с 3–5 зубцами с каждой стороны. Основание л. усеченное, или сердцевидное, без элементов копьевидности . . . . Chenopodium hybridum L. — Марь гибридная.
Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀30–100. Цв. июнь–сентябрь.

– Л. (во вс. сл. нижние) в общем очертании треугольно-копьевидные, с большим числом крупных или мелких зубцов по краю. Основание л., хотя бы нижних, с более или менее выраженными элементами копьевидности . . . . 69.

69. Л. по краю с весьма правильными, неглубокими выемками и столь же правильными мелкими зубцами. Основания всех л. лишь со слабым элементом копьевидности, слабовыемчато усеченные, слегка клиновидно оттянутые в самой середине . . . . Chenopodium urbicum L. — Марь городская.
Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀30–90. Цв. июнь–август.

– Л. по краю довольно резко и глубоко выемчато-зубчатые, с длинными, неодинаковыми и неправильными зубцами. Основание л., во вс. сл. нижних, ясно копьевидное . . . . Chenopodium foliosum Aschers. — Марь многолистная.
Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀20–50. Цв. июнь–август.

70 (67). Р. до 10 см выс. Ст. прямостоячий (лишь нижние вет. иногда лежачие), красный или зеленый, с красными и белыми полосками . . . . Chenopodium rubrum L. — Марь красная.
Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀20–40. Цв. июль–сентябрь.

– Р. до 50 см выс. Ст. б. ч. вместе со всеми своими вет. лежачий или приподнимающийся. Окраска ст. иная . . . . Chenopodium chenopodioides (L.) Aell. — Марь толстолистная.
Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀10–50. Цв. июль–сентябрь.

71 (58). Стеблевые л. однажды трех- или пятираздельные на узкие, почти линейные доли. Ст. внизу заканчивается коротким крщ. (не клубнем!), от которого отходят длинные и тонкие придаточные кр., несущие на концах беловатые клубеньки до 6 мм диам. . . . . Dentaria *tenuifolia* Ledeb. — Зубянка тонколистная.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃7–30. Цв. апрель–май.

– Стеблевые л. с гораздо большим числом долей. Р. с крщ. или без него; иногда ст. внизу заканчивается клубнем, однако ни в одном случае не имеется придаточных кр., несущих на концах клубеньки . . . . . . 72.

72. Стеблевые л. в числе не более 3, дважды-четырежды тройчатые, ст. внизу заканчивается клубнем . . . . 73.

– Стеблевые л. в значительно большем числе. Р. без клубней . . . . 76.

73. Ст. у основания с чешуевидным крупным отогнутым л. . . . . 74.

– Ст. у основания без чешуевидного л. . . . . 75.

74. Клубень светло-бурый. Чешуевидный нижний л. яйцевидный . . . . Corydalis intermedia (L.) Mérat. — Хохлатка средняя.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ♃10–20. Цв. апрель–май.

– Клубень коричневатый. Чешуевидный нижний л. более узкий, продолговатый . . . . Corydalis solida (L.) Clairv. — Хохлатка плотная.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ♃10–25. Цв. апрель–май.

75 (73). Конечные доли л. клиновидные, спереди зубчатые . . . . Corydalis cava (L.) Schweigg. & Koerte — Хохлатка полая.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ♃10–30. Цв. апрель–май.

– Конечные доли л. продолговато-эллиптические, кверху не расширенные, спереди обычно не зубчатые . . . . Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers. — Хохлатка Маршалла.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ♃15–35. Цв. апрель–май.

76 (72). Вегетативные пб. удлиненные. Л. не менее чем дважды-перистые, с крупными, хорошо обособленными, черешковыми лч. последнего порядка. В основании чрш. находится пленчатое влагалище б. ч. с небольшими ушками по бокам . . . . 82.

– Вегетативные пб. укороченные. Л. не более чем однажды-перистые, а если доли первого порядка и расчлененные, то лч. второго порядка не обособлены и уж во всяком сл. не черешчатые. Основание л. без влагалища . . . . 77.

77. Доли первого порядка цельные и цельнокрайние у всех л., и стеблевых и прикорневых, хотя при развитом ст. прикорневые л. могут отсутствовать . . . . Polemonium caeruleum L. — Синюха голубая.
Сем. Polemoniaceae — Синюховые. ♃30–120. Цв. июнь–июль.

– На р. всегда имеются л., хотя бы лишь некоторые и немногие, у которых лч. первого порядка нецельнокрайние или даже расчлененные . . . . 78.

78. Р. светло-зеленые, оч. нежные. Доли первого порядка нижних л. почти округлые, конечные обычно почти с сердцевидным основанием . . . . 79.

– Р. темно-зеленые, не столь нежные. Доли первого порядка у всех л. вытянутые, конечные также вытянутые и при основании всегда клиновидные .... 81.

79. Р. с ползучим корневищем .... Cardamine amara L. — Сердечник горький.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃15–40. Цв. май–июль.

– Крщ короткое не ползучее .... 80.

80. Доли первого порядка стеблевых л. продолговато-яйцевидные, слегка зубчатые .... Cardamine dentata Schult. — Сердечник зубчатый.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃15–30. Цв. май–июль.

– Доли первого порядка стеблевых л. линейные, цельнокрайние .... Cardamine pratensis L. — Сердечник луговой.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃15–30. Цв. май–июль.

81 (78; 97). Ст. прямостоячий. Л. без ушек при основании .... Rorippa sylvestris (L.) Bess. — Жерушник лесной.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃30–50. Цв. июнь–август.

– Ст., хотя бы в основании, полулежачий или простертый. Хотя бы часть л. с ушками при основании .... Rorippa palustris (L.) Bess. — Жерушник болотный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. См. ст. 64.

82 (76). Лч. последнего порядка мелкие, до 1,5 см шир. .... 83.

– Лч. последнего порядка крупнее, 1,2–3 см шир. .... 84.

83. Ст. ребристый. Лч. продолговатые, с клиновидным основанием. Л. более или менее прижатые к ст. .... Thalictrum simplex L. — Василистник простой.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃60–100. Цв. июнь–август.

– Ст. гладкий. Лч. округлые или широко-яйцевидные. Л. отклонены от ст. (иногда лишь самые нижние несколько прижаты к ст.) .... Thalictrum minus L. — Василистник малый.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃50–100 (150). Цв. июнь–август.

84 (82). Корневые мочки белые или слегка фиолетовые. Лч. последнего порядка округлые или округло обратнояйцевидные с сердцевидным или округло-яйцевидным основанием; бо́льшая часть их 5–7-зубчатая .... Thalictrum aquilegifolium L. — Василистник водосборолистный.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃60–120. Цв. июнь–июль.

– Корневые мочки желтоватые. Лч. последнего порядка обратнояйцевидно клиновидные с клиновидным или клиновидно усеченным основанием; бо́льшая часть их глубоко трехзубчатая .... Thalictrum flavum L. — Василистник желтый.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃60–100. Цв. июнь–август.

85 (57). Нижние л. сильно лировидные. Ст. во вс. сл. в нижней части, опушен весьма жесткими отстоящими перпендикулярно волосками .... 86.

– Л. все не лировидные, а если лировидные л. есть, то ст. внизу без жесткого опушения .... 88.

86. Стеблевые л., хотя бы средние и верхние, стеблеобъемлющие .... Brassica campestris L. — Капуста полевая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀30–100. Цв. июнь–сентябрь.

– Стеблевые л. не стеблеобъемлющие .... 87.

87. Почти все л., кроме прикорневых, цельные .... Sinapis arvensis L. — Горчица полевая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀30–60. Цв. май–август.

– Только самые верхние л. цельные, остальные-перистые и лировидно-перистые.

▷ Sinapis alba L. — Горчица белая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀20–60. Цв. июнь–июль.

▷ Raphanus raphanistrum L. — Редька дикая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀10–30. Цв. май–сентябрь.

88 (85). Однолетники и двулетники .... 89.

– Многолетники .... 100.

89. Р. с млечным соком, опушенные щетинистыми волосками. Л. стеблеобъемлющие, слабо перистолопастные .... Papaver somniferum L. — Мак снотворный.

Сем. Papaveraceae — Маковые. ⨀60–120. Цв. июнь–июль.

– Р. без млечного сока. Совокупность прочих признаков иная .... 90.

90. Л. более или менее яйцевидные, крупные (5 см и более шир.), неглубоко и неправильно лопастные, с более или менее треугольными лопастями, все с длинными, хорошо развитыми чрш. .... 91.

– Л. иные .... 92.

91. Чрш. верхних л. сросшиеся на некотором протяжении с вет. . . . . Datura stramonium L. — Дурман вонючий.
Сем. Solanaceae — Пасленовые. ⨀15–100. Цв. июнь–сентябрь.

– Все л. со свободными чрш. . . . . Xanthium strumarium L. — Дурнишник обыкновенный.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀15–80. Цв. июнь–сентябрь.

92 (90). Ст. внизу опушен оч. жесткими, перпендикулярно отстоящими щетинистыми волосками . . . . Sisymbrium altissimum L. — Гулявник высокий.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀30–60. Цв. июнь–сентябрь.

– Ст. без жесткого щетинистого опушения . . . . 93.

93. Прикорневые и нижние стеблевые л. ажурные, многократно рассеченные на многочисленные узкие дольки . . . . Pedicularis palustris L. — Мытник болотный.
Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ⊙♃(редко) 15–60. Цв. июнь–август.

– Л. с различным образом расчлененные, в т. ч. и на довольно узкие доли, однако, никогда не бывают ажурными (если конечные доли узкие, то они далеко расставлены) . . . . 94.

94. Волоски на р. цилиндрические, оч. короткие (ок. 0,2 мм дл.), заметны только в лупу . . . . Lepidium ruderale L. — Клоповник мусорный.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. См. ст. 36.

– Волоски на р. значительно более длинные, видимые невооруженным глазом, хотя иногда очень редкие . . . . 95.

95. Ст. и л. жесткие и сильно шероховатые, особенно в нижней части, от мелких остистых шипиков. Прикорневые и нижние стеблевые л. дважды перисторассеченные с узкими, линейными, заостренными конечными дольками 1–4 мм шир. . . . . 96.

– Ст. и л. мягкие, не шероховатые. Л., как правило, не столь сильно расчлененные и конечные доли их по форме более широкие . . . . 97.

96. Р., как правило, от основания оч. сильно ветвистое, с многочисленными растопыренными вет. Железистые точки на ст. и л. отсутствуют или оч. немногочисленные . . . . Centaurea diffusa Lam. — Василек раскидистый.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙10–50. Цв. июнь–октябрь.

– Р. ветвистое, по вет. немногочисленные и нерастопыренные. Ст. и л. усеяны многочисленными точечными железками . . . . Centaurea maculosa Lam. s. l. — Василек крапчатый.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙30–70. Цв. июнь–август.

97 (95). Л. оч. различной формы, доли их по краям неравномерно выемчатозубчатые с оттянутыми заостренными зубцами. Волоски на р. различные, но всегда оч. тонкие и мягкие, легко сгибающиеся, часто изогнутые . . . . 98.

– Л. очень различной формы, доли их по краям пильчатые, зубчатые или городчатые, но не выемчатозубчатые. Волоски на р. не жесткие, но довольно грубые и относительно толстые . . . . 81.

98. Р. опушено только длинными, беловатыми, оч. тонкими паутинистыми волосками, в молодости густо позднее оч. слабо . . . . Senecio vernalis Waldst. & Kit. — Крестовник весенний.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀⊙15–50. Цв. май–июнь.

– Р. без белых паутинистых волосков . . . . 99.

99. Р. оч. слабо опушенное, волоски по ст. редки, цельного покрова не образуют . . . . Senecio vulgaris L. — Крестовник обыкновенный.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀⊙15–50. Цв. май–октябрь.

– По крайней мере ст. опушен достаточно густо, покров из волосков развит хорошо и почти лохматый . . . . Senecio sylvaticus L. — Крестовник лесной.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀15–80. Цв. июнь–сентябрь.

100 (88). Р. с оранжевым млечным соком. Л. однажды-перистые с круглыми зубчатыми черешковыми долями первого порядка . . . . Chelidonium majus L. — Чистотел большой.
Сем. Papaveraceae — Маковые. ♃30–90. Цв. май–сентябрь.

– Р. без млечного сока . . . . 101.

101. Ст. в основании луковицеобразно или клубневидно утолщен. Л. дважды-тройчатые . . . . Ranunculus bulbosus L. — Лютик
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃15–30. Цв. май–июнь. луковичный.

– Ст. в основании не утолщенный луковицеобразно или клубневидно (но иногда р. может иметь утолщенный веретенообразный кр.) . . . . 102.

102. Л. дважды-трижды тройчатораздельные. Доли первого порядка сохраняют общие очертания, они длинно черешковые, округлые или округло-почковидные . . . . Aquilegia vulgaris L. — Водосбор обыкновенный.
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃30–70. Цв. май–июнь.

– Л. различным образом перисторасчлененные. Доли первого порядка не сохраняют свои очертания, а если сохраняют, то не округлые . . . . 103.

103. Л. дважды-четырежды перистораздельные, доли последнего порядка хорошо обособленные, цельные, крупные, яйцевидные или овальные, 2–3 см шир. . . . . 104.

– Л. не более, чем однажды-перистые, а если более, то доли последнего порядка не так хорошо обособлены и не такие крупны и широкие . . . . 105.

104. Л. не более чем дважды-перистые . . . . Actaea spicata L. — Воронец колосистый.
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃30–60. Цв. май–июнь.

– Л. трижды- или почти трижды-перистые, иногда даже четырежды-перистые . . . . Actaea erythrocarpa Fisch. — Воронец красноплодный.
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃30–60. Цв. май–июнь.

105 (103). Вегетативный пб. укороченные. Прикорневые л. цельные, хотя бы самые нижние . . . . 106.

– Вегетативные пб. удлиненные, а если укороченные, то прикорневые л. все расчлененные . . . . 109.

106. Л. плотные, жесткие, кожистые, вместе со ст. жестко-шершавые, опушение р. состоит только из жестких сосочковидных волосков . . . . 107.

– Л. не жесткие, не кожистые, как и ст., не шероховатые, сосочковидных волосков в опушении нет . . . . 108.

107. Р. обычно не более 70 см выс. Л. на ст. не многочисленные, в числе до семи (исключа наиболее верхние недоразвитые), сосредоточены в нижней трети–половине ст. . . . . Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kerner — Серпуха разнолистная.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–70. Цв. май–июль.

– Л. на ст. многочисленные, нормально развитые, в числе до 15, равномерно распределенные по всей дл. ст. . . . . Serratula *inermis* Gilib. — Серпуха безостая.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–100. Цв. июнь–сентябрь.

108 (106). Прикорневые л. оч. крупные, до 50 см дл. Р. с толстым веретеновидным кр. . . . . Armoracia rusticana Gaertn., Mey. & Scherb. — Хрен обыкновенный.
Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃30–150. Цв. май–июнь.

– Прикорневые л. не более 10 см дл. Р. без толстого веретеновидного кр., с коротким крщ. . . . . Senecio jacobaea L. — Крестовник Якова.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃⊙(редко) 10–100. Цв. июнь–сентябрь.

109 (105). Л. все трижды-четырежды перистораздельные с узкими, но довольно крупными конечными лч. Л. при основании с хорошо развитыми влагалищами, несущими по краю 2 перепончатых ушка . . . . Thalictrum lucidum L. — Василистник узколистный.
Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃60–120. Цв. июнь–июль.

– Л. не более чем дважды-перистые, или же конечные лч. оч. мелкие; основания л. без влагалищ и без ушек . . . . 110.

110. Л. плотные, жесткие, кожистые, различным образом расчлененные; хотя бы по краям (а не редко также и по всей поверхности) жестко-шероховатые, в опушении р. непременно присутствуют сосочковидные волоски или жесткие волосковидные щетинки . . . . 111.

– Л. мягкие, не кожистые, ни по краям, ни в других местах не бывают жестко-шероховатыми (лишь иногда доли л. по краям с хрящеватой каймой). Сосочковидные волоски и жесткие волосковидные щетинки в опушении р. отсутствуют . . . . 114.

111. Двух-четырехлетние р. без крщ., но с мощным стержневым кр. Нормально развитые л. однажды-дважды перистые с узкими (1–4 мм шир.), линейными долями последнего порядка . . . . Centaurea maculosa Lam. s. l. — Василек крапчатый.
Сем. Compositae — Сложноцветные. См. ст. 96.

– Многолетние р. без стержневого кр., но с крщ. Конечные доли л. гораздо шире . . . . 112.

112. Л. расчленены оч. слабо, не более чем на две трети шир. Число боковых долей обычно не превышает 4 пар . . . . Centaurea jacea L. — Василек луговой.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃20–100. Цв. июнь–октябрь.

– Листья расчленены на всю шир. Боковые доли многочисленные . . . . 113.

113. В опушении р. смешаны паутинистые, сосочковидные и курчавые волоски . . . . Centaurea scabiosa L. — Василек шероховатый.
Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Цв. июнь–сентябрь.

– Опушение р. состоит исключительно из сосочковидных волосков . . . . Serratula coronata L. — Серпуха венценосная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃50–100. Цв. июнь–сентябрь.

114 (110). Доли л. по краям с хорошо выраженной хрящеватой каймой. Р. с короткими крщ. . . . . . . 115.

– Доли л. по краям без хрящеватой каймы, только кончики долей могут быть хрящеватыми . . . . . 116.

115. Кр., отходящие от короткого крщ., утолщенные, веретеновидные. Л. рассечены на всю шир. . . . . Pedicularis kaufmannii Pinzger — Мытник Кауфмана.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃15–50. Цв. июнь–июль.

– Кр., отходящие от короткого крщ., тонкие не утолщенные, л. расчленены не на всю шир. . . . . Pedicularis sceptrum-carolinum L. — Мытник скипетровидный.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃50–100. Цв. июнь–сентябрь.

116 (114). Л. дваждыперистораздельные (доли первого порядка расчленены на всю шир.) . . . . 117.

– Л. не более чем однаждыперистые (доли первого порядка цельнокрайние или зубчатые, в кр. сл. неглубоко надрезанные) . . . . 118.

117. Р. с полынным запахом . . . . Tanacetum vulgare L. — Пижма обыкновенная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Цв. июль–октябрь.

– Р. без полынного запаха . . . . Pyrethrum corymbosum (L.) Scop. — Пиретрум щитковый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–120. Цв. июнь–август.

118 (116). Опушение р. состоит исключительно из оч. тонких, извилистых, паутинистых волосков . . . . Senecio erucifolius L. — Крестовник эруколистный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–120. Цв. июль–сентябрь.

– Опушение р. состоит из нежестких, но довольно грубых и относительно толстых волосков . . . . Rorippa palustris (L.) Bess. — Жерушник болотный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. См. ст. 64.

Группа 18 — Плауны

1. Л. на верхушке оттянуты в длинный, нитевидный, беловатый полупрозрачный волосок . . . . Lycopodium clavatum L. — Плаун булавовидный.

Сем. Lycopodiaceae — Плауновые. ♃10–30. Р. вечнозеленое. Сп. июль–сентябрь. Спороносные л. собраны в колоски на длинных ножках, располагающиеся на концах вет. по 2–5. Хвойные леса. По всей территории, но на юге гораздо реже.

– Л. на верхушке в длинный нитевидный волосок не оттянуты . . . . 2.

2. Ст. без длинных ползучих пб., прямостоячий или приподнимающийся, обычно от самого основания ветвистый . . . . Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & C. Mart. (*Lycopodium selago* L.) — Баранец обыкновенный.

Сем. Lycopodiaceae — Плауновые. ♃8–25. Р. вечнозеленое. Сп. июль–август. Спорангии располагаются в пазухах верхних л., не отличающихся по форме и размерам от вегетативных; специализированные спороносные колоски отсутствуют. Хвойные леса. По всей территории, но в южной половине гораздо реже, чем в северной, а на крайнем юге чрезвычайно редок.

– Ст. с длинными ползучими пб. и приподнимающимися ст. . . . . 3.

3. Л. по краю с очень мелкими неровными зубцами (лупа!) . . . . Lycopodium annotinum L. — Плаун годичный.

Сем. Lycopodiaceae — Плауновые. ♃10–25. Р. вечнозеленое. Сп. июнь–август. Спороносные л. сильно отличаются по форме и размерам от вегетативных и собраны в колоски. Колоски сидячие (без ножек), одиночные, на концах вет. Шир. колоска меньше шир. вет. Хвойные леса. По всей территории, но к югу встречается заметно реже.

– Л. совершенно цельнокрайние . . . . Lycopodiella inundata (L.) Holub (*Lycopodium inundatum* L.) — Плаунок топяной.

Сем. Lycopodiaceae — Плауновые. ♃10–15. Р. вечнозеленое. Сп. август. Спороносные л. сильно отличаются по форме и размерам от вегетативных и собраны в колоски. Колоски сидячие (без ножек), одиночные, на концах вет. Шир. колоска больше шир. вет. Сухие хвойные леса. Р. северное, на нашей территории встречается редко и спорадически, но по-видимому, на всей площади, в том числе и на крайнем юге.

Группа 19 — Молочаи, незабудки и др.

Травы с очередными цельнокрайними листьями без прилистников, шипов, войлочного и/или разветвленного опушения.

1. Ст. вьющийся или лазящий . . . . 2.

– Ст. не вьющийся и не лазящий, прямостоячий, лежачий или ползучий . . . . 4.

2. Травянистые р. Л. со стреловидным основанием, без придатков у основания пл. . . . . 3.
– Полукустарники. Основание л. не стреловидное, округлое или клиновидное, и часто с двумя маленькими ушковидными придатками . . . . Solanum dulcamara L. — Паслен сладко-горький.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. См. гр. 2 ст. 32.

3. Р. голое . . . . Calystegia sepium (L.) R. Br. — Повой заборный.

Сем. Convolvulaceae — Вьюнковые. ♃Пб. 15–400 см дл. Вег. май–сентябрь. Цв. бело-розовые, воронковидные, весьма крупные, 5–6 см диам. Прицв. крупные, листовидные, приближены к самому цв. и прикрывают чшч. Заросли деревьев и кустарников в долинах рек. По всей территории.

– Р. опушенное . . . . Convolvulus arvensis L. — Вьюнок полевой.

Сем. Convolvulaceae — Вьюнковые. ♃Пб. 30–250 см дл. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. розовые или бледно-розовые, воронковидные, ок. 2 см в диам. Прицв. отодвинут далеко от цв. Пустыри, обочины дорог, каменистые места, склоны и как сорное в садах и на полях. По всей территории.

4 (1). Л. все, или хотя бы нижние, имеют пл. с выемчатым, сердцевидным основанием, хорошо обособленную от ясно выраженного чрш. . . . . 5.
– Все л. имеют пл. с округлым, усеченным или клиновидным (т. е. не выемчатым) основанием. Если же имеются л. с сердцевидным, стреловидным или копьевидным основанием, то такие л. лишены чрш., сидячие, стеблеобъемлющие . . . . 7.
5. Л. все почковидные . . . . Asarum europaeum L. — Копытень европейский.

Сем. Aristolochiaceae — Кирказоновые. ♃5–10. Цв. апрель–май.

– Л. яйцевидные или яйцевидно-сердцевидные . . . . 6.
6. Вегетативные пб. укороченные. Р. опушенное. Только прикорневые л. длинночерешковые, с сердцевидным основанием . . . . Pulmonaria obscura Dumort. — Медуница неясная.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃15–30. Вег. апрель–ноябрь. В апреле–мае появляются цветоносные ст., которые в июне отмирают; прикорневые л. появляются к концу цветения и живут до поздней осени; к концу вегетации эти л. становятся грубыми и жесткими, опушение их также грубеет и становится почти щетинистым. Цв. апрель–май. Цв. воронковидно-трубчатые, в кистевидном соцв., вн. ок. 1 см диам., вначале красный, потом синий. Леса, овраги, заросли кустарников. По всей территории.

– Вегетативные побеги удлиненные. Р. голое. Все л. длинночерешковые, с сердцевидным основанием . . . . Aristolochia clematitis L. — Кирказон обыкновенный

Сем. Aristolochiaceae — Кирказоновые. ♃30–70. Вег. май–сентябрь. Л. по краю с широкой, микроскопически зазубренной бесцветной гиалиновой каймой. Цв. май–август. Цв. серно-желтые, вн. трубчатый, ок. 2 см дл. с цельным, языковидным отгибом. Соцв. пазушные, малоцветковые. Пойменные дубравы, опушки, чаще на на известняковой почве. Нередко на юге, в Моск. и Ряз., на остальной территории гораздо реже.

7 (4). Однолетники с узкими линейными или линейно-ланцетными, цельнокрайними л. Верхушка л. несет острую колючку . . . . Род Salsola — Солянка.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. См. гр. 15 ст. 1.

– Л. на верхушке без колючки (иногда лишь с мягким травянистым шипиком, но в этом случае л. широкие, яйцевидные) . . . . 8.
8. Л. цельнокрайние, яйцевидные, черешковые, на верхушке с выемкой, в центре которой находится маленький травянистый шипик. Однолетники . . . . 9.
– Л. на верхушке без выемки с шипиком . . . . 11.
9. Ст. прямостоячий вместе со всеми своими ст. . . . . Amaranthus retroflexus L. — Щирица запрокинутая, или обыкновенная.

Сем. Amaranthaceae — Амарантовые. ⨀20–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Цв. очень мелкие, невзрачные, с пленчатым оклцв., в густом соцв., на верхушке ст. По всевозможным сорным местам. По всей территории.

– Ст., или хотя бы нижние вет., лежачие . . . . 10.
10. Ст. прямостоячий, но нижние вет. его распростертые (и весьма многочисленные) . . . . Amaranthus albus L. — Щирица белая.

Сем. Amaranthaceae — Амарантовые. ⨀20–70. Вег. май–октябрь. Цв. июль–октябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, с пленчатым оклцв., в густом соцв. на верхушке ст. По всевозможным сорным местам. Влад., Моск., Ряз.

– Ст. вместе со всеми своими вет. лежачий или лишь наверху приподнимающийся . . . . Amaranthus *lividus* L. — Щирица голубоватая.

Сем. Amaranthaceae — Амарантовые. ⨀25–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–сентябрь. Цв. очень мелкие, невзрачные, с пленчатым оклцв., в густом соцв. на верхушке ст. По всевозможным сорным местам. Преимущественно в южной половине, распространение в северной части не изучено.

11 (8). Ст. стелющийся или ползучий. Л. черешковые, плотные, кожистые, вечнозеленые, снизу с белым налетом, мелкие (до 1,2 мм дл. и до 0,7 мм шир.) . . . . Род Oxycoccus — Клюква.

Сем. Vacciniaceae — Брусничные. См. гр. 2 ст. 55.

– Ст. не стелющийся и не ползучий, или же л. не кожистые и не вечнозеленые . . . . 12.

12. Л. с ясно выраженными дуговидным или параллельным жилкованием; жилки многочисленные . . . . . . 13.
– Л. с ясно выраженным перистым или пальчатым жилкованием, или с одной лишь серединной хорошо различимой жилкой, либо с тремя жилками — серединной и двумя боковыми, которые в этом случае могут быть параллельными или дуговидными . . . . . . 15.
13. Многолетники . . . . . . 14.
– Двулетники.

▷ Tragopogon orientalis L. — Козлобородник восточный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀15–80. Вег. май–ноябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от T. pratensis. Цв. май–ноябрь. Крз. золотисто-желтые, ок. 3 см диам., в небольшом числе на концах ст. и вет. краевые язычки длиннее лч. обертки, в чем и состоит отличие от T. pratensis (см.). Опушки, сухие луга и склоны, выходы известняков, сухие сосняки. По всей территории.

▷ Tragopogon pratensis L. — Козлобородник луговой.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀30–90. Вег. май–ноябрь. В вегетативном состоянии практически не отличается от T. orientalis. Цв. май–октябрь. Крз. лимонно-желтые, в небольшом числе на концах вет. и ст., ок. 3 см диам. В отличие от T. orientalis краевые язычки не длиннее лч. обертки. Луга, лесные поляны, опушки. По всей территории.

14. Корневая шейка р. густо покрыта темными волокнами от чрш. отмерших л. . . . . . . Scorzonera purpurea L. — Козелец пурпурный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Вег. май–октябрь. В молодости р. может иметь незначительное шерстистое опушение, и позднее становится совсем голым. Цв. май–июнь. Крз. ок. 2,5 см шир. пурпурные. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. Только на крайнем юге, в Моск.

– Корневая шейка не покрыта волосками . . . . . . Scorzonera humilis L. — Козелец приземистый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–15. Вег. май–октябрь. В молодости р. может иметь незначительное шерстистое опушение, позднее становится совсем голым. Верхушка л., стянута в колпачок. Цв. май–октябрь. Крз. желтая, одиночная ок. 3 см в диам. Остепненные дубравы и их опушки, овраги, поляны, окраины болот, сосняки на песчаных почвах, выходы известняков. По всей территории спорадически.

15 (12). Ст. лежачий, более или менее четырехгранный, по ребрам с цепкими гиалиновыми шипиками . . . . . . Asperugo procumbens L. — Острица лежачая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙⨀пб. 5–100 см дл. Вег. апрель–октябрь. Цв. апрель–август. Цв. фиолетово–голубые, мелкие, в пазухах л. по 1–3. Пустыри, свалки, мусорные места, заброшенные посадки, сухие берега рек. Спорадически по всей территории, на севере редко.

– Ст. либо не лежачий, либо без гиалиновых шипиков . . . . . . 16.
16. Р. голое, многолетнее, земноводное. Л. толстые, вальковатые, на поперечном срезе с двумя полостями . . . . . . Lobelia dortmanna L. — Лобелия Дортмана.

Сем. Lobeliaceae — Лобелиевые. См. гр. 1 ст. 48.

– Л. не вальковатые и внутри без продольных полостей . . . . . . 17.
17. Ст. ползучий, укореняющийся строго в каждом узле. Междоузлия ст. дуговидно изогнутые. Весьма мелкий многолетник . . . . . . Ranunculus reptans L. — Лютик стелющийся.

Сем. Ranunculaceae — Лютичные. См. гр. 1 ст. 43.

– Ст. не ползучий или же междоузлия ст. прямые . . . . . . 18.
18. Р. с млечным соком . . . . . . 19.
– Р. без млечного сока . . . . . . 27.
19. Вегетативные пб. укороченные . . . . . . Род Hieracium — Ястребинка

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 16 ст. 13.

– Вегетативные побеги удлиненные . . . . . . 20.
20. Сеть мелких жилок на л. хорошо выражена . . . . . . Hieracium umbellatum L. — Ястребинка зонтичная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃10–170. Цв. август–сентябрь.

– Сеть мелких жилок на л. почти незаметна . . . . . . 21.
21. Л. по краю оч. мелко хрящевато-пильчатые . . . . . . Euphorbia palustris L. — Молочай болотный.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃60–150. Цв. июнь–июль.

– Л. совершенно цельнокрайние . . . . . . 22.
22. Р. совершенно голое . . . . . . 23.
– Р. опушенные, хотя бы незначительно . . . . . . Euphorbia semivillosa Prokh. — Молочай полумохнатый.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃35–200. Вег. май–сентябрь. Слабо опушенные формы иногда плохо отличимы от E. palustris. Цв. май–июль. Нектарники без рожков. Сухие и остепненные луга и склоны, заросли кустарников. Яросл., Влад., Моск., Ряз.

23. Л. главного ст. не более 1 см шир. . . . . . . 24.
– Л. главного ст., все или хотя бы некоторые, более 12 мм шир., обратно-яйцевидно-ланцетные, с клиновидным, постепенно сужающимся основанием и макс. шир. выше середины . . . . . . Euphorbia borodinii Sambuk — Молочай Бородина.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃34–77 (100). Вег. май–сентябрь. Обычно оч. легко отличается от всех остальных наших молочаев широкими и короткими л. Цв. июнь. Нектарники с рожками, полулунные. Заливные луга, берега рек и ручьев, влажные склоны. Моск.

24. Ст. почти от основания ветвистый, с многочисленными бесплодными густо олиственными вет.; л. на таких вет. узколинейные, не более 1,5 мм шир. . . . . 25.
– Ст. простой или ветвящийся не ниже середины, все л. на р. в основном более широкие, даже на бесплодных вет. . . . . 26.
25. Р. крупное, 400–100 см выс., л. не менее 2,5 см дл., во вс. сл. на главном ст. . . . . Euphorbia uralensis Fisch. ex Link — Молочай уральский.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃40-100. Вег. май–сентябрь. Цв. май–июль. Нектарники с рожками, полулунные. Луга на песчаной почве, поймы рек. Моск.

– Р. не выше 30 см; л. даже на главном ст. не более 2,5 см дл. . . . . Euphorbia cyparissias L. — Молочай кипарисовидный.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃15–30. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Нектарники с рожками, полулунные. Сухие, остепненные луга, пески, песчаные боры, изредка как сорное. Твер., Моск. Цв.

26 (24). Л. на главном ст. с ясно клиновидным основанием и макс. шир. выше середины . . . . . Euphorbia esula L. — Молочай острый.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃30–80. Вег. май–сентябрь. Оч. изменчив. Цв. июнь–август. Нектарники с рожками, полулунные. Луга, заросли кустарников. По всей территории.

– Л. на главном ст. ясно расширенные ниже середины . . . . . Euphorbia virgata Waldst. & Kit. — Молочай прутьевидный.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ♃35–73 (100). Вег. май–сентябрь. Оч. изменчив. Цв. июнь–август. Нектарники с рожками, полулунные. Луга, заросли кустарников, нередко как сорное. По всей территории.

27 (18). Ст. лежачий. Л. оч. узкие, линейно-нитевидные, до 1,5 мм шир. . . . . Polycnemum arvense L. — Хруплявник полевой.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀3–10. Вег. май–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие невзрачные, с пленчатым околоцв., по одному в пазухах л. Сухие песчаные луга и склоны, боры на песчаной почве, а также как сорное. Смол., Влад., Моск., Ряз.,

– Либо ст. не лежачий, либо л. более широкие . . . . . 28.
28. Стеблевые л. чешуевидные или пленчатые, часто не зеленые — беловатые или буроватые, сидячие, плотно прижатые к ст. и охватывающие его своими краями на значительном протяжении.

Tussilago farfara L. — Мать-и-мачеха обыкновенная; Nardosmia frigida (L.) Hook. — Нардосмия холодная; Род Petasites — Белокопытник. Сем. Compositae — Сложноцветные. Определение продолжать по ключу гр. 16 ст. 3.

– Стеблевые л. нормально развиты, не прижаты к ст. и не охватывающие его краями, разве что в основании стеблеобъемлющие . . . . . 29.
29. Стеблевые листья глубоко стеблеобъемлющие, со стреловидным основанием . . . . . Isatis tinctoria L. — Вайда красильная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. См. гр. 20 ст. 19.

– Стеблевые л. не стеблеобъемлющие или слабо стеблеобъемлющие, но основание их не стреловидное, с тупыми ушками . . . . . 30.
30. Вегетативные органы р. голые . . . . . 31.
– Вегетативные органы р. опушенные . . . . . 41.
31. Однолетники или двулетники . . . . . 32.
– Многолетники . . . . . 33.
32. Р. оч. мелкое, 2–6 см высоты. Л. округло-яйцевидные, заостренные, с оч. короткими чрш. или сидячие, не более 7 мм дл. и 5 мм шир. . . . . Centunculus minimus L. — Низмянка малая.

Сем. Primulaceae — Первоцветные. ⨀1–8. Цв. июль–август.

– Р. более крупное, 20–80 см выс., л. яйцевидные, 5–15 мм шир., 10–35 см дл., все с недлинными, но оч. хорошо выраженными чрш. . . . . Chenopodium polyspermum L. — Марь многосеменная.

Сем. Chenopodiaceae — Маревые. ⨀15–75. Цв. июнь–август.

33 (31). Л. длиннолинейные, широкие, не менее 1,5 см шир. и 8 см дл. . . . . Chamerion angustifolium (L.) Holub — Иван-чай узколистный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. См. гр. 20 ст. 23.

– Л. не линейные, или же меньших размеров . . . . . 34.
34. Л. крупные, 1–2 см шир., 4–10 см дл., продолговатые или линейно-продолговатые, с рельефной четкой сетью мелких жилок, по краю шероховатые от мельчайших шипиков . . . . . Inula salicina L. — Девясил ивовый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–60. Цв. июнь–сентябрь.

– Совокупность признаков иная . . . . . 35.
35. Л. все (кроме самых верхних) с настоящими чрш., у нижних листьев чрш. часто превосходят по дл. пл. Ст. полулежачий . . . . . Ranunculus flammula L. — Лютик жгучий.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃10–50. Цв. июнь–сентябрь.

– Листья сидячие, иногда несколько суженные к основанию, но без настоящих чрш . . . . 36.

36. Л. линейные, сидячие, до 0,7 мм шир., с отношением дл. к шир. более 8, с одной жилкой . . . . . . 37.

– Л. не линейные, более широкие, яйцевидные, овальные или продолговатые, с тремя–пятью жилками . . . . Linum flavum L. — Лен желтый.

Сем. Linaceae — Льновые. ♃15–60. Цв. июнь–июль.

37. Л. по краям шероховатые от мельчайших шипиков . . . . 38.

– Л. по краям гладкие, без шипиков . . . . 40.

38. Р. с многоглавым, деревянистым, толстым, веретеновидным кр., без ползучих подземных пб. . . . . Thesium arvense Horvátovszky — Ленец полевой.

Сем. Santalaceae — Санталовые. ♃10–30. Цв. июнь–август.

– Р. с ползучими подземными пб., или же с тонким, не деревянистым и не многоглавым кр. . . . . . . 39.

39. Р. с ползучими подземными пб. . . . . Thesium ebracteatum Hayne — Ленец бесприцветничковый.

Сем. Santalaceae — Санталовые. ♃8–30. Цв. май–июнь.

– Р. без ползучих подземных пб. . . . . Thesium alpinum L. — Ленец альпийский.

Сем. Santalaceae — Санталовые. ♃15–35. Цв. июнь. Только Твер. (Вышневолоцкая моренная гряда).

40 (37). Л. плотные, жесткие.

▷ *Linosyris vulgaris* Cass. ex Less. — Грудница обыкновенная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–35. Цв. июнь–сентябрь.

– Л. мелкие, травянистые

▷ Linaria vulgaris L. — Льнянка обыкновенная.

Сем. Scrophulariaceae — Норичниковые. ♃30–60. Цв. июнь–октябрь. В вегетативном состоянии почти не отличается от Linum perenne, хотя в целом для нее характерна более сизая окраска и более узкие длинные л.

▷ Linum perenne L. — Лен многолетний.

Сем. Linaceae — Льновые. ♃50–100. Цв. июнь–июль.

41 (30). Волоски на ст. и л. сидят на мелких, шаровидных, молочно-белых железистых бугорках. Мелкий однолетник . . . . Pulicaria *prostrata* (Gilib.) Aschers. — Блошница стелющаяся.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙10–40. Цв. июнь–сентябрь.

– Волоски на р. не сидят на бугорках, а если сидят, то только на ст. и выглядят иначе . . . . 42.

42. Все р. густо опушено мелкими, шелковистыми, матовыми прижатыми волосками . . . . Inula britannica L. — Девясил британский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–70. Цв. июнь–сентябрь.

– Р. опушены иначе . . . . 43.

43. Все р. густо опушено оч. мягкими, длинными, сероватыми, перпендикулярно отстоящими или слабо отклоненными волосками, иногда переплетенными между собой. В месте прикрепления п. к узлу на нижней стороне л. имеется выступающий мозолистый бугорок . . . . Cynoglossum officinale L. — Чернокорень лекарственный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙♃30–100. Цв. май–сентябрь.

– Признаки иные . . . . 44.

44. Л. с четко выраженной рельефной сетью мелких жилок или же с 3 четкими параллельными или дуговидными жилками . . . . 45.

– На л. хорошо заметна только срединная жилка или она и несколько жилок второго порядка, но сеть мелких жилок или 3 параллельные или дуговидные четкие жилки отсутствуют . . . . 49.

45. Л. с хорошо выраженным нормальным перистым жилкованием . . . . 47.

– Л. с 3 четкими параллельными или дуговидными жилками . . . . 46.

46. Все р. короткопушистое, сосочковидные волоски на р. отсутствуют . . . . Lithospermum officinale L. — Воробейник лекарственный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃30–80. Цв. май–июль.

– Р. оч. слабо опушенное, с единичными редкими волосками или с б.м. многочисленными сосочковидными волосками . . . . Galatella punctata (Waldst. & Kit.) Nees — Солонечник точечный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃25–130. Цв. июль–сентябрь.

47 (45). Однолетник. Опушение оч. жесткое. Л. широкие, яйцевидные, все с настоящими, хорошо обособленными чрш . . . . Borago officinalis L. — Бурачник лекарственный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙20–80. Цв. май–сентябрь.

– Многолетники. Л. без настоящих чрш . . . . 48.

48. Стеблевые л. длинно низбегают по ст., образуя на нем широкие крылья. Л. жестковатые .... Symphytum officinale L. — Окопник лекарственный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃30–100. Цв. май–август.

– Стеблевые л. практически не низбегают по ст., покрытому колючими щетинками. Л. более или менее мягкие .... Symphytum asperum Lepech.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃30–150. Цв. май–август. См. также род Centaurea — Василек (гр. 17, начиная со ст. 88; и гр. 20, ст. 34) и род Inula — Девясил (гр. 16, ст. 48).

49 (44). Л. все узкие, линейные или ланцетные, нижние черешковые, остальные — сидячие, густо покрывающие ст., все с железками. Вегетативные пб. длинные, стелющиеся. Р. опушено рыжеватыми волосками .... Saxifraga hirculus L. — Камнеломка болотная.

Сем. Saxifragaceae — Камнеломковые. ♃10–30. Цв. июнь–август.

– Р. без железок (иногда лишь с железистым опушением) и без рыжеватых волосков. Длинные вегетативные стелющиеся пб. отсутствуют .... 50.

50. Р. слабо опушенные мелкими малозаметными волосками или опушенные более или менее густо, но тогда л. либо голые (или опушены оч. слабо), либо опушены сверху и снизу плотно прижатыми вперед волосками .... 51.

– Р. всегда густо опушенные длинными, хорошо заметными волосками. Л. сверху и снизу всегда опушенные отстоящими перпендикулярно или хотя бы оттопыренными волосками .... 57.

51. Все л. с настоящими чрш., яйцевидные. Однолетник .... Solanum nigrum L. — Паслен черный.

Сем. Solanaceae — Пасленовые. ⊙8–50. Цв. июнь–сентябрь.

– Л. все сидячие или лишь нижние более или менее длинно черешковидно сужены к основанию .... 52.

52. Л. голые или почти голые .... 54.

– Листья всегда регулярно опушенные более или менее многочисленными, прижатыми вперед волосками .... 53.

53. Волоски в нижней части ст. и на молодых пб. оттопыренные .... Myosotis palustris (L.) L. — Незабудка болотная.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃15–80. Цв. май–сентябрь.

– Ст. по всей дл. с прижатыми волосками .... Myosotis cespitosa K. F. Schultz — Незабудка дернистая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃20–60. Цв. июнь–сентябрь.

54 (52). Однолетник .... Lithospermum *arvense* L. — Воробейник полевой.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙10–45. Цв. май–август.

– Многолетник .... 55.

55. Ст. полулежачий, л. при основании с небольшим открытым влагалищем .... Ranunculus flammula L. — Лютик жгучий.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. См. ст. 35.

– Ст. прямостоячий, иногда лишь при основании чуть дуговидный. Л. без влагалища .... 56.

56. Р. с густой прикорневой розеткой л., которые заметно крупнее стеблевых. Стеблевые л. сравнительно немногочисленны (до 12–15 на одном пб.) .... Polygala amarella Crantz — Истод горьковатый.

Сем. Polygalaceae — Истодовые. ♃5–15. Цв. май–июнь.

– Р. без розетки прикорневых л., если при основании ст. все же имеются л., то они оч. немногочисленные, в числе 1–3, и не превышают по величине стеблевые л. Стеблевые л. многочисленные, в числе 12–30.

▹ Polygala comosa Schkuhr — Истод хохлатый.

Сем. Polygalaceae — Истодовые. ♃10–30. Цв. май–июнь.

▹ Polygala vulgaris L. — Истод обыкновенный.

Сем. Polygalaceae — Истодовые. ♃10–25. Цв. май–июнь.

57 (50). В опушении вегетативных органов р. повсюду имеются железистые волоски .... Nonea pulla DC. — Нóнея черная.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃10–50. Цв. май–июль.

– Железистые волоски в опушении вегетативных органов р. отсутствуют или они имеются только на ст. в самой верхней его части .... 58.

58. Многолетник. Прикорневые л. длинные, постепенно суженные, 2–3 см шир., 20–30 см дл., в 5 раз и более превышают по размерам стеблевые л., по длине равны ст. или даже превышают его .... Pulmonaria angustifolia L. — Медуница узколистная.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃10–40. Цв. апрель–май.

– Признаки иные .... 59.

59. Ст., хотя бы в нижней части, опушен ясно отогнутыми назад волосками.. Myosotis sparsiflora Pohl — Незабудка редкоцветковая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀8–20 (40). Цв. апрель–сентябрь.

– Ст. голый или опушенный перпендикулярно отстоящими или более или менее отогнутыми вперед волосками..60.

60. Волоски на л. сидят на хорошо заметных, сильно выпуклых бугорках........................61.

– Волоски на л. не сидят на бугорках........................62.

61. Р. крупное, л. более 1 см шир. и 5–12 см дл. Ст. 20–100 см выс.. Anchusa officinalis L. — Воловик лекарственный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃20–100. Цв. май–август.

– Р. гораздо более мелкое; л. 4–12 мм шир. и 3–8 (10) см дл.. Lappula *myosotis* Moench — Липучка обыкновенная

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀⨀10–30 (50). Цв. май–август.

= Р. еще более мелкое; л. 1–3 мм шир. и 2–4 см дл.. Lappula patula (Lehm.) Menyhárth — Липучка раскидистая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀10–20 (50). Цв. май–август.

62 (60). Опушение р. чрезвычайно жесткое, щетинистое, ломкое. Края л. сильно волнистые.. Lycopsis arvensis L. — Кривоцвет полевой.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀10–60. Цв. май–сентябрь.

– Опушение р. не жесткое, а если жесткое, то края л. не волнистые........................63.

63. Многолетники с хорошо выраженным более или менее ползучим или компактным крщ., в последнем случае р. образует плотные дерновины........................64.

– Однолетники, двулетники или р., живущие 3–4 года. Ползучих крщ. нет, дерновин р. не образуют. Ст. одиночный или в числе 3–4........................65.

64. Р., не образующее дерновин, с ползучим крщ., светло-зеленое. Прикорневые л. в 2–3 раза шире нижних стеблевых........................ Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm. — Незабудка лесная.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙♃20–40. Цв. апрель–июнь.

– Р. без ползучих крщ., сероватое, образующее плотные дерновины. Прикорневые л. не более чем в 1,5 раза шире нижних стеблевых........................ Myosotis suaveolens Waldst. & Kit. — Незабудка душистая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ♃20–40. Цв. апрель–июнь.

65 (63). Л., во вс. сл. нижние, (8) 10–20 мм шир. и 5–15 см дл. Ст. часто с красными точками, жестко опушенный.. Echium vulgare L. — Синяк обыкновенный.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⊙20–100. Цв. май–июль.

– Л. не более 1 см шир. или не более 6 см дл. или одновременно и более короткие и более узкие. Красные точки на ст. отсутствуют........................66.

66. Стеблевые л., за исключением самых нижних, все с острой или заостренной верхушкой........................67.

– Стеблевые л., в том числе средние и верхние, с тупой или притупленной верхушкой........................68.

67. В самой верхней части ст. имеются железистые волоски...... Erigeron acris L. — Мелколепестник острый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⊙♃10–40. Цв. май–август.

– Железистые волоски на р. отсутствуют.

▷ Erigeron *canadensis* L. — Мелколепестник канадский

Сем. Compositae — Сложноцветные. ⨀10–80. Цв. июнь–сентябрь.

▷ Jasione montana L. — Букашник горный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ⊙10–45. Цв. июнь–сентябрь.

68 (66). Р. мелкое, 5–10 см (редко до 15 см) выс., вегетирует только весной.. Myosotis micrantha Pall. ex Lehm. — Незабудка мелкоцветковая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀5–20. Цв. апрель–август.

– Р. более крупное, 10–50 см выс., вегетирует, начиная с конца весны и до осени.. Myosotis arvensis (L.) Hill. — Незабудка полевая.

Сем. Boraginaceae — Бурачниковые. ⨀⊙15–60. Цв. май–сентябрь.

Группа 20 — Колокольчики и др.

Ключ составлен А. Б. Шипуновым.

Травы с очередными цельными, но не цельнокрайними листьями без прилистников, шипов, войлочного и/или разветвленного опушения.

1. Травянистые лианы с усиками .... 2.
– Растения без усиков .... 4.
2. Листья яйцевидные .... Thladiantha dubia Bunge — Тладианта сомнительная.

Сем. Тыквенные — Cucurbitaceae. ♃1–5 м. Цв. июль–август.

– Листья 5–7-лопастные .... 3.
3. Многолетние растения с клубневидным корнем, листья зеленые, с зубчатыми лопастями .... Bryonia alba L. — Переступень белый.

Сем. Тыквенные — Cucurbitaceae. ♃2–4 м. Цв. июнь–сентябрь.

– Однолнетники, листья бледно-зеленые, с цельнокрайними лопастями .... Echinocystis lobata (Michx.) Torr. & Gray — Эхиноцистис лопастной.

Сем. Тыквенные — Cucurbitaceae. ⊙1–4 м. Цв. июль–август.

4. Растения бледно-зеленые, голые (или с волосками в основании стебля), листья нежные .... 5.
– Растения зеленые или темно-зеленые, опушенные в различной степени или голые .... 7.
5. Стебель просвечивающий, несколько вздутый в узлах .... 6.
– Стебель непросвечивающий, в узлах не вздутый. Листья округло-почковидные, крупногородчатые. Р. с тонким, ползучим корневищем. Стебель внизу с волосками, сверху голый .... Chrysosplenium alternifolium L. — Селезеночник очереднолистный.

Сем. Saxifragaceae — Камнеломковые. ♃5–15. Цв. апрель–май.

6. Листья яйцевидные, пильчатозубчатые .... Impatiens parviflora DC. — Недотрога мелкоцветковая.

Сем. Balsaminaceae — Бальзаминовые. ⊙15–50. Цв. вторая половина июня–август.

– Листья овальные, крупногородчатые .... Impatiens noli-tangere L. — Недотрога обыкновенная.

Сем. Balsaminaceae — Бальзаминовые. ⊙30–80. Цв. вторая половина июня–август.

7 (4). Прикорневые листья с отношением длины к ширине 1:1 или меньше (т.е. треугольные или даже почковидные) .... 9.
– Прикорневые листья с отношением длины к ширине больше 1:1 .... 13.
8. Прикорневые листья (или в некоторых случаях также листья на укороченных вегетативных побегах) мелкие, не превышают 2–3 см в диаметре .... 9.
– Прикорневые листья более крупные .... 10.
9. Прикорневые и стеблевые листья одинаковые, блестящие, несколько угловатые. Есть корневые клубеньки .... Ficaria verna Huds. — Чистяк весенний.

См. гр. 6 ст. 47.

– Стеблевые листья ланцетные или линейные, сидячие .... Campanula rotundifolia L. — Колокольчик круглолистный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃15–60. Цв. июнь–август.

10 (8). Прикорневые листья на длинных черешках, с сердцевидно-копьевидным основанием, стеблевые немногочисленные с коротким вздутым черешком .... Ligularia sibirica (L.) Cass. — Бузульник сибирский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–130. Цв. июнь–сентябрь.

– Листья иные .... 11.
11. Листья с пальчатым жилкованием .... 12.
– Листья с перистым жилкованием. Стебли угловатые, как и листья, жестко опушенные .... Campanula trachelium L. — Колокольчик крапиволистный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃30–100. Цв. июнь–август.

12. Растения с сильным чесночным запахом. Листья мягкие, почти треугольные .... Alliaria petiolata (Bieb) Cavara & Grande — Чесночница черешковая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙20–80. Цв. май–июнь.

– Растения без чесночного запаха. Листья кожистые, округло почковидные .... Caltha palustris L. — Калужница болотная.

Сем. Ranunculaceae — Лютиковые. ♃15–40. Цв. апрель–май.

13 (7). Растения с млечным соком . . . . . . 14.

См. также гр. 19 ст. 20–21.

– Растения без млечного сока . . . . . . 17.

14. Стеблевые листья более или менее редуцированные . . . . . . 15.

– Стеблевые листья вполне развиты . . . . . . 16.

15. Прикорневые листья с редкими щетинистыми волосками, целиком зеленые . . . . . . Hypochoeris radicata L. — Пазник укореняющийся.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃25–60. Цв. июнь–август.

– Прикорневые листья более или менее часто щетинисто волосистые, вдоль средней жилки с белыми, у основания с черными волосками; листовые пластинки с красными пятнами . . . . . . Trommsdorffia maculata (L.) Bernh. — Тромсдорфия крапчатая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. См. гр. 6 ст. 45.

16 (14). Стеблевые листья морщинистые, яйцевидные, стеблеобъемлющие . . . . . . Crepis sibirica L. — Скерда сибирская.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃50-150. Цв. июнь–август.

– Стеблевые листья обратнояйцевидные, притупленные, черешковидно суженные . . . . . . Euphorbia helioscopia L. — Молочай-солнцегляд.

Сем. Euphorbiaceae — Молочайные. ⨀5–50. Цв. июнь–август.

17 (13). Прикорневые листья ланцетные, продолговатоланцетные, лопатчатые или (редко) овальноланцетные . . . . . . 18.

– Прикорневые листья овальные, эллиптические, яйцевидные или яйцевидно сердцевидные . . . . . . 35.

18. Верхние стеблевые листья голые или редко опушенные . . . . . . 19.

– Верхние стеблевые листья опушенные . . . . . . 30.

19. Растения сизо-зеленые . . . . . . Isatis tinctoria L. — Вайда красильная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀25–100. Цв. май–июнь.

– Растения иного оттенка . . . . . . 20.

20. Листья пильчатые с загнутыми вверх зубцами, почти голые . . . . . . Senecio fluviatilis Wallr. — Крестовник приречный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃90-160. Цв. июнь–сентябрь.

– Листья с городками или с зубцами, не загнутыми вверх . . . . . . 21.

21. Листья с обеих сторон покрыты точечными темными железками; снизу опушенные . . . . . . Achillea cartilaginea Ledeb. ex Reichenb. — Тысячелистник хрящеватый.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–160. Цв. июнь–сентябрь.

– Точечных железок на листьях нет . . . . . . 22.

22. Листья с 3 главными жилками, узколанцетные . . . . . . Solidago canadensis L. — Золотарник канадский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃60–280. Цв. июль–октябрь.

– Листья с 1 главной жилкой . . . . . . 23.

23. Листья сверху зеленые, снизу — беловатые с подвернутым краем, по которому редко располагаются очень короткие зубцы . . . . . . Chamerion angustifolium (L.) Holub — Иван-чай узколистный.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ♃50–200. Цв. июнь–август.

– Признаки иные . . . . . . 24.

24. Листья жесткие, темно-зеленые, блестящие . . . . Campanula persicifolia L. — Колокольчик персиколистный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃30–160. Цв. июнь–июль.

– Листья более или менее мягкие, не блестящие . . . . . . 25.

25. Растения высотой 100–150 см с жестким разветвленным стеблем. Все листья линейно-ланцетные или линейные . . . . . . Aster salignus Willd. — Астра иволистная.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–150. Цв. июль–октябрь.

– Признаки иные . . . . . . 26.

26. Средние и/или верхние листья стеблеобъемлющие, мягкие . . . . . . Thlaspi arvense L. — Ярутка полевая.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⨀10–50. Цв. апрель–ноябрь.

– Ни средние, ни верхние листья не стеблеобъемлющие (хотя бы частично) . . . . . . 27.

27. Прикорневые листья слабо выемчато зубчатые, обратнояйцевидные, мягкие . . . . . . Oenothera biennis L. — Энотера двулетняя.

Сем. Onagraceae — Кипрейные. ⨀40–80. Цв. июнь–август.

– Прикорневые листья эллиптические или лопатчатые, пильчатые или городчатые, кожистые . . . . 28.

28. Прикорневые листья округло городчатые, стеблевые — пильчатые, при основании несколько лопастные . . . . Leucanthemum vulgare Lam. — Нивяник обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃15–60. Цв. май–август.

– Прикорневые листья редко городчатые или пильчатые, стеблевые — почти цельнокрайние . . . . 29.

29. Стебель угловато ребристый . . . . Campanula patula L. — Колокольчик раскидистый.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃30–70. Цв. май–июль.

– Стебель цилиндрический . . . . Campanula altaica Ledeb. — Колокольчик алтайский.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃15–50. Цв. июнь–июль.

30 (18). На растениях имеются железистые волоски . . . . . . Chorispora tenella (Pall.) DC. — Хориспора нежная.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ⊙10–20. Цв. апрель–июнь.

– Железистые волоски отсутствуют . . . . 31.

31. Растения целиком опушены жесткими волосками . . . . 32.

– Опушение более или менее мягкое . . . . 34.

См. также гр. 17 ст. 111.

32. Листья выемчато крупнозубчатые . . . . Picris hieracioides L. — Горлюха ястребинковая.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃⊙30–100. Цв. июнь–сентябрь. См. гр. 17 ст. 29.

– Листья городчатые . . . . 33.

33. Р. крупные, до 1 м в высоту. Стебель остроугловатый. Прикорневые листья продолговато ланцетные . . . . Campanula cervicaria L. — Колокольчик жестковолосистый.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ⊙50–100. Цв. июнь–июль.

– Р. более мелкие, до 30 см в высоту. Прикорневые листья лопатчатые . . . . Campanula sibirica L. — Колокольчик сибирский.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ⊙15–30. Цв. июнь–сентябрь.

34 (31). Верхушка листа треугольная. Листья яйцевидные. Волоски на нижней поверхности листьев б.м. многоклеточные (дл. свыше 15 клеток), густо расположенные (более 5 на ячейку, образованную вторичными жилками) . . . . Centaurea phrygia L. — Василек фригийский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–150. Цв. июнь–сентябрь.

– Верхушка листа оттянутая. Листья яйцевидно-ланцетные. Волоски на нижней поверхности листьев малоклеточные (дл. менее 10 клеток), редкие (менее 5 на ячейку, образованную вторичными жилками) . . . . Centaurea pseudophrygia C. A. Mey. — Василек ложнофригийский.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃30–120. Цв. июнь–сентябрь.

35 (17). Растения опушенные . . . . 36.

– Растения голые или почти голые . . . . 41.

36. Стебель и листья с обильным опушением из жестких щетинистых волосков. Прикорневые листья крупно неравномерно пильчатые, сердцевидные . . . . . Campanula trachelium L. — Колокольчик крапиволистный.

См. ст. 11.

– Стебель и листья с мягким на ощупь опушением, иногда довольно редким . . . . 37.

37 (35). Все листья черешковые . . . . Lunaria rediviva L. — Лунник оживающий.

См. гр. 11 ст. 76.

– Верхние стеблевые листья сидячие . . . . 38.

38. Низкие (25–30 см) растения. Стебель тупо угловатый. Прикорневые листья продолговато-яйцевидные или линейные, но не сердцевидные, с крылатым черешком . . . . Campanula glomerata L. — Колокольчик скученный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃25–80. Цв. июнь–сентябрь.

– Признаки иные . . . . 39.

39. Листья снизу беловатые; верхние стеблевые листья — стеблеобъемлющие . . . . Campanula bononiensis L. — Колокольчик болонский.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃40–120. Цв. июнь–август.

– Листья снизу зеленые, не стеблеобъемлющие . . . . 40.

40. Прикорневые листья продолговато сердцевидные. Средние листья до 5 см длиной. Растения высотой не более 70 см, редко опушенные жесткими волосками. Корневище с многочисленными подземными побегами . . . . Campanula rapunculoides L. — Колокольчик рапунцелевидный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃30–120. Цв. июнь–сентябрь.

– Прикорневые листья сердцевидные. Средние листья 5–10 см дл. Растения высотой до 1 метра редко опушенные мягкими волосками . . . . Campanula latifolia L. — Колокольчик широколистный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃60–150. Цв. июнь–август.

41 (35). Прикорневые листья суженные в длинный крылатый черешок, овальные, пильчатые. Жилкование явственно петлевидное. Черешки и основание стебля часто (но не всегда) красноватые . . . . Solidago virgaurea L. — Золотарник обыкновенный.

Сем. Compositae — Сложноцветные. ♃40–100. Цв. июнь–сентябрь.

– Прикорневые листья яйцевидные или эллиптические; пильчато-зубчатые или городчатые. Жилки петель практически не образуют . . . . 42.

42. Средние стеблевые листья сидячие, несколько стеблеобъемлющие . . . . Campanula glomerata L. — Колокольчик скученный.

См. ст. 38.

– Средние стеблевые листья черешковые или сидячие, но не стеблеобъемлющие . . . . 43.

43. Стеблевые листья с оттянутой верхушкой, небольшие (4–7 см) . . . . Adenophora lilifolia (L.) A. DC. — Бубенчик лилиелистный.

Сем. Campanulaceae — Колокольчиковые. ♃60–100. Цв. июль–сентябрь.

– Стеблевые листья без оттянутой верхушки, крупные (до 30 см) . . . . Lepidium latifolium L. — Клоповник широколистный.

Сем. Cruciferae — Крестоцветные. ♃40–100. Цв. июнь–июль.

PRIЛОЖЕНИЕ. Ключ для определения однодольных

Ключи используются с любезного разрешения В.С. Новикова, Ю.Е. Алексеева и В.Э. Скворцова. Ключи по семействам Iridaceae, Juncaginaceae, Lemnaceae и Liliaceae (р. Allium), составлены А.Б. Шипуновым.

Ключ для определения семейств однодольных

1. Пб. не дифференцированы на ст. и л. и представляют собой плоские или выпуклые талломы округлой, овальной или ланцетной формы, снабженные снизу корнями или лишенные их, одиночные или соединенные по несколько, свободно плавающие на поверхности воды (или иногда лежащие на мокром субстрате) . . . . Сем. Lemnaceae — см. с. 151.

– Пб. дифференцированы на ст. и л. (хотя в некоторых случаях л. могут быть редуцированными — чешуевидными, пленчатыми или влагалищными — но тогда они расположены на нормально развитом стебле; соответственно, в некоторых случаях, р. может не иметь надземного ст., но тогда непременно присутствуют нормально развитые л., хотя бы в числе одного) . . . . . . 2.

2. Нормально развитые срединные л., т.е. л., имеющие листовые пластинки, отсутствуют . . . . . . 3.

– Нормально развитые срединные л. присутствуют . . . . . . 6.

3. Р. сапрофитные или микотрофные, лишенные хлорофилла и зеленой окраски и окрашенные в буроватые, желтоватые или красноватые тона . . . . Сем. Orchidaceae p.p. (Corallorhiza, Epipogium, Neottia) — см. стр. 154.

– Р. автотрофные, содержащие хлорофилл и окрашенные в зеленый цвет . . . . . . 4.

4. Р. сильно ветвистое. В пазухах стеблевых пленчатых чешуевидных л. располагаются многочисленные нитевидные вет. — кладодии . . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Asparagus) — см. стр. 151.

– Р. с цилиндрическим неветвящимся ст. Пазушные пб. на ст. отсутствуют . . . . . . 5.

5. Низовые влагалищные л. с замкнутым влагалищем . . . . . . Сем. Cyperaceae p.p. (Eleocharis, Scirpus p.p.).

– Низовые влагалищные л. с открытым влагалищем . . . . . . Сем. Juncaceae p.p. (Juncus p.p.).

6 (2). Срединные л. с прилистниками, сросшимися попарно и образующими влагалище, охватывающее пб. Л. пл. (или чрш. у л., дифференцированных на чрш и пл.) отходят непосредственно от основания этого влагалища. Водные или (оч. редко) земноводные р. . . . . Сем. Potamogetonaceae p.p. (Potamogeton p.p.) — см. стр. 159.

– Срединные л. без прилистников . . . . . . 7.

7. Исключительно водные, погруженные р. с удлиненными, часто сильно ветвящимися вегетативными пб. Л. все стеблевые, многочисленные, супротивные, мутовчатые или же выходящие по 3 из пазухи общего влагалища и обращенные в этом случае все в одну сторону . . . . . . 8.

– Р. наземные, а если водные или земноводные, то либо с укороченными вегетативными пб., либо стеблевые л. все строго очередные, отходящие поодиночке . . . . . . 10.

8. Л. с хорошо развитыми влагалищами . . . . . . 9.

– Л. без влагалищ, строго мутовчатые, по 3 в мутовке . . . . Сем. Hydrocharitaceae p.p. (Elodea) — см. стр. 150.

9. Л. по краю хрящевато-мелкозубчатые (зубчики часто очень мелкие — лупа!) . . . . Сем. Najadaceae — см. стр. 154.

– Л. с гладким, не зубчатым краем . . . . . . Zannichellia palustris L. — Занникеллия болотная.

Сем. Zannicheliaceae. ♃5–40. Вег. май–октябрь, но, по-видимому, может вегетировать круглый год. Цв. июнь–июль. Цв. оч. мелкие, пазушные, раздельнополые (р. однодомные). Реки, илистые отмели, озера, канавы. Яросл., Моск., Ряз., Твер.

10 (7). Л. широко-линейные или линейно-ланцетные, с колючими хрящеватыми зубцами по краю, торчащие из воды, толстоватые, собранные в большом числе в полупогруженные розетки . . . . Сем. Hydrocharitaceae p.p. (Stratiotes) — см. стр. 150.

– Л. без хрящеватых колючих зубцов, цельнокрайние или едва зубчатые, иногда шероховатые по краю от мельчайших шипиков . . . . . . 11.

11. Р. с луковицами, клубнями или клубнелуковицами, иногда связанными между собой корневищем . . . . 12.

– Р. без луковиц, клубней или клубнелуковиц, только с корневищем, а у одно-двулетников отсутствует и оно . . . . . . 17.

12. Л. линейно-мечевидные, по пл. повернута ребром к влагалищу. Обе стороны л. одинаковые и являются нижней поверхностью, верхняя заметна только у основания пл., а выше быстро выклинивается . . . . Сем. Iridaceae p.p. (Gladiolus) — см. стр. 151.

– Л. с двумя нормально развитыми поверхностями . . . . . 13.
13. Влагалищно-пластиночное сочленение срединных л. с язычком, пленчатым или представленным бахромой волосков . . . . . 14.
– Влагалищно-пластинчатое сочленение срединных л. без язычка . . . . . 15.
14. Влагалища л. замкнутые. Р. с настоящими луковицами, покрытыми пленчатыми оболочками и с запахом лука . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Allium) — см. стр. 151.
– Влагалища л. открытые. Р. без настоящих луковиц: утолщенные основания их пб. окутаны влагалищами старых отмерших л. Запах лука отсутствует . . . . . Сем. Gramineae p.p. (Beckmannia, Crypsis, Koeleria p.p., Phleum p.p., Poa p.p.) — см. стр. 134.
15 (13). Л. длиннолинейные, длинные, не менее 20 см дл. чаще значительно длиннее . . . . . Сем. Cyperaceae p.p. (Bolboschoenus).
– Л. более широкие, от округлых до ланцетных, если же линейные, то более короткие, 10–15 см дл. . . . . 16.
16. Р. с настоящими луковицами, одетыми пленчатыми оболочками . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Fritillaria, Gagea, Lilium, Scilla, Tulipa) — см. стр. 151.
– Р. без настоящих луковиц, с голыми клубнями, одетыми влагалищами старых отмерших л. . . . . . Сем. Orchidaceae p.p. (Calypso, Coeloglossum, Dactylorhiza, Gymnadenia, Hammarbya, Herminium, Liparis, Malaxis, Neottiantha, Ophrys, Orchis, Platanthera) — см. стр. 154.
17. Пл. срединные л. широкие — от округлых до линейно-ланцетных, с отношением дл. к шир. не более 7 . . . . 18.
– Пл. срединных л. линейные, длинно-линейные или узко-линейные, с отношением дл. к шир. не более 10 . . . . . 25.
18. Срединные л. всегда имеют чрш. причем чрш. превосходит по дл. пластинку, а если не превосходит, то л. имеет сердцевидное, стреловидное или усеченное основание, резко отграниченное от чрш . . . . . 19.
– Срединные л. лишены чрш., а если чрш. имеется, то он явно короче пластинки, а сама пластинка имеет клиновидное или округло-клиновидное основание, постепенно переходящее в чрш. . . . . . 22.
19. Л. собраны в большом числе в розетки . . . . . 20.
– Л. прикреплены к подземному длинно-ползучему крщ. и в розетки не собраны . . . . . 21.
20. Все л. плавающие, округло-почковидные . . . . . Сем. Hydrocharitaceae p.p. (Hydrocharis) — см. стр. 150.
– Все или хотя бы часть л. воздушные . . . . . Сем. Alismataceae p.p. (Alisma p.p., Sagittaria) — см. стр. 133.
21. Л. голые. Крщ. толстое . . . . . Сем. Araceae p.p. (Calla) — см. стр. 134.
– Л. опушенные. Крщ. тонкое . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Majanthemum) — см. стр. 151.
22 (18). Вегетативные пб. укороченные . . . . . 23.
– Вегетативные пб. удлиненные . . . . . 24.
23. Срединные л. крупные, в числе 2–3 . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Convallaria) — см. стр. 151.
– Срединные л. в числе 4–8, мелкие . . . . . Сем. Orchidaceae p.p. (Goodyera) — см. стр. 154.
24 (22). Л. мутовчатые или же строго очередные, в последнем случае либо располагаются в два ряда почти в одной плоскости над дугообразно изогнутым ст., либо многорядные, в нескольких плоскостях, перпендикулярные ст., однако тогда они или оч. крупные (15–30 см шир) или более мелкие, но все же не менее 10 см шир. и при этом голые . . . . . Сем. Liliaceae p.p. (Paris, Polygonatum, Veratrum) — см. стр. 151.
– Л. сближенные супротивное (но не мутовчатые) или же строго очередные, в последнем случае всегда располагаются в несколько рядов, перпендикулярно ст. и при этом не шире 6 см, а если до 10 см то опушенные . . . . . Сем. Orchidaceae p.p. (Cephalanthera, Cypripedium, Epipactis, Listera) — см. стр. 154.
25. Л. линейно-мечевидные, стоящие ребром (то есть пластинка повернута перпендикулярно к влагалищу). Обе стороны л. представляют собой нижнюю поверхность л., а верхнюю можно обнаружить только у основания л., выше она быстро выклинивается . . . . . 26.
– Л. с одинаково развитой верхней и нижней поверхностью . . . . . 27.
26. Влагалища л. замкнутые . . . . . Сем. Araceae p.p. (Acorus) — см. стр. 134.
– Влагалища л. открытые . . . . . Сем. Iridaceae p.p. (Iris) — см. стр. 151.
27 (25). Листорасположение трехрядное . . . . . 28.
– Листорасположение двурядное . . . . . 29.
28. Влагалища л. замкнутые. Л. в почкосложении сложенные, без длинных беловатых волосков . . . . . Cyperaceae p.p. (Baeothryon, Blysmus, Carex, Cladium, Cyperus, Eriophorum, Pycreus, Rhynchospora, Scirpus p.p.).
– Л. в почкосложении свернутые, с длинными беловатыми волосками . . . . . Сем. Juncaceae p.p. (Luzula, Juncus p.p.).
29 (27). Л. пл. срединных л. (или хотя бы ее основание) не продолжает влагалища, но образует с ним тупой или прямой угол . . . . . Сем. Gramineae p.p. — см. стр. 134.
– Л. пл. срединных л. не образует угла с влагалищем, но прямо продолжает его . . . . . 30.
30. Влагалищно-пластиночное сочленение срединных л. с язычком или ушками . . . . . 31.
– Влагалищно-пластиночное сочленение срединных л. без ушек и язычка . . . . . 33.

31. Погруженно-водные р. с ветвящимися ст. . . . . Сем. Potamogetonaceae p.p. (Potamogeton p.p.) — см. стр. 159.
– Сухопутные или сухопутно-болотные р. с неветвящимся надземным ст. . . . . . 32.
32. Ст. олиственный. Мертвые влагалища низовых р. расщепляются на волокна . . . . . . Scheuchzeria palustris L. — Шейхцерия болотная.

Сем. Scheuchzeriaceae — Шейхцериевые. ♃15–25. Цв. май–начало июня.

– Ст. безлистный. Мертвые влагалища низовых л. не расщепляются на волокна . . . . . . Сем. Juncaginaceae — см. стр. 151.
33 (30). Л. расположены двумя рядами . . . . . . 35.
– Л. расположены по спирали . . . . . . 34.
34. Л. несколько скручены спирально. Л. пл. вверху с мелкими зубцами по краю . . . . . . Сем. Hydrocharitaceae p.p. (Vallisneria) — см. стр. 150.
– Л. спирально не скрученные, по всей дл. совершенно цельнокрайние . . . . . . Сем. Alismataceae p.p. (Alisma p.p.) — см. стр. 133.
35 (33). Влагалищно-пластиночное сочленение срединных л. по краю с выступами: пл. переходит во влагалище как бы ступенчато . . . . . . Сем. Typhaceae — см. стр. 162.
– Влагалищно-пластиночное сочленение срединных л. по краям без выступов . . . . . . 36.
36. Л. пл. с просвечивающими или не просвечивающими, но хорошо различимыми жилками . . . . . . Сем. Sparganiaceae — см. стр. 161.
– Л. пл. с практически неразличимыми жилками . . . . . . Butomus umbellatus L. — Сусак зонтичный.

Сем. Butomaceae — Сусаковые. ♃60–150. Цв. июнь–август.

Семейство Alismataceae — Частуховые

1. Надводные л. водных форм и все л. сухопутных форм длинночерешковые со стреловидной пл. У водных форм имеются также плавающие л. — длинночерешковые с яйцевидной, овальной, ланцетной или линейно-ланцетной пл., сердцевидной или сердцевидно-стреловидной при основании, а также погруженные лентовидные л. без чрш. Крщ. с клубеньками . . . . . . 2.
– Ни у водных, ни у наземных форм не имеется л. со стреловидной пл., у водных форм к тому же отсутствуют и длинночерешковые плавающие л. Крщ. всегда без клубеньков . . . . . . 3.
2. Лопасти стреловидного основания воздушных л. по дл. равны или даже превосходят остальную часть пл. . . . . . . Sagittaria sagittifolia L. — Стрелолист обыкновенный.

♃30–60 (180). Вег. май–октябрь. Легко опознается по стреловидным л. и характерным местообитаниям. Цв. июнь–август. Цв. широко раскрытые, белые, до 3 см диам., раздельнополые, все в одном и том же соцв., (р. однодомное), располагаются мутовками по 3, причем пестичные цв. в нижней части соцв., а мужские — в верхней. Плн. фиолетовые. Берега водоемов, болота, заболоченные луга, а также в воде стоячих или медленно текущих водоемов. По всей территории.

– Лопасти стреловидного основания воздушных л. в три раза короче остальной части пл. . . . . . . Sagittaria natans Pall. (S. *alpina* Willd.) — Стрелолист плавающий.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Р. внешне сходно с S. sagittifolia, но более мелкое и нежное. Цв. июль–август. Цв. широко раскрытые, белые, до 1,5 (2) см диам., раздельнополые, все в одном и том же соцв. (р. однодомное), располагаются мутовками по 3, причем пестичные цв. в нижней части соцв., а мужские — в верхней. Плн. желтые. В воде рек и озер. Твер.

3 (1). Только наземные формы. Л. все длинночерешковые, яйцевидные, овальные или яйцевидно-ланцетные, с сердцевидным или округлым основанием, резко отграниченные от чрш.

▷ Alisma plantago-aquatica L. — Частуха подорожниковая.

♃10–90. Вег. апрель–ноябрь. От видов подорожника (Plantago) по л. отличается отсутствием опушения и длинными чрш., как правило, превосходящими по дл. л. От A. bjorkqvistii по вегетативным признакам не отличается. Цв. июнь–август. Цв. белые или бледно-розовые, до 6–10 мм в диам., многочисленные, в метельчато-пирамидальном соцв. От A. bjorkqvistii отличается прямыми или слабо согнутыми стилодиями, по дл. не уступающими завязи. Берега водоемов, болота, сырые и заболоченные берега, пересыхающие водоемы, мокрые места вдоль дорог. По всей территории.

▷ Alisma bjorkqvistii Tzvel. — Частуха Бьерквиста.

♃8–30. Вег. апрель–ноябрь. От A. plantago-aquatica по вегетативным признакам не отличается. Цв. июнь–июль. Цв. и соцв. сходны с таковыми у A. plantago-aquatica, отличается от нее крючковидно отогнутыми наружу стилодиями, более короткими, чем завязь. Сырые и заболоченные луга. Может быть найдено на крайнем юго-западе территории.

– У наземных форм л. более узкие, продолговатые или ланцетные, черешковые, всегда с клиновидным, постепенно суженным к чрш. основанием. Л. водных форм длиннолинейные, без чрш. . . . . . . 4.
4. Только наземные формы. Л. все черешковые, пл. их явно расширена близ середины, верхушка ее острая . . . . Alisma lanceolatum With. — Частуха ланцетная.

♃15–40. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Цв. белые, мелкие, до 6 мм в диам., в сравнительно большом числе. Соцв. метельчатое, средних размеров. Стилодии прямые или слабо согнутые. Сырые и заболоченные луга, берега водоемов. По всей территории, но редко и спорадически.

– Л. наземной формы черешковые, пл. их с тупой верхушкой и параллельными краями. Л. водной формы длиннолинейные без чрш. . . . . Alisma gramineum Lej. — Частуха злаковая.

♃20–150. Вег. май–октябрь, подводные формы могут вегетировать круглый год. Цв. июнь–сентябрь. Цв. белые, мелкие, до 6 мм в диам., немногочисленные, в сравнительно небольшом соцв. Стилодии крючковидно-отогнутые наружу. Водные формы имеют клейстогамные цв. и цветут под водой. Болота, заболоченные сырые луга, берега водоемов и в воде озер. Яросл., Моск., Влад., Ряз., Твер.

Семейство Araceae — Ароидные

1. Л. линейно-мечевидные (обе стороны л. являются морфологически нижней поверхностью), длинные, 60–140 см дл., без чрш. Ст. внешне оч. сходен с л., так как единственный стеблевой л. является как бы непосредственным продолжением ст. . . . . Acorus calamus L. — Аир болотный.

♃60–120. Цв. июнь–июль.

– Л. с длинным чрш. и сердцевидной заостренной пл., отходящие поодиночке от ползучего крщ., погруженного в субстрат. Надземный ст. (если он имеется) восходящий, несет единственный яйцевидный л. (кроющий л. соцв.), окрашенный с внутренней стороны в белый цвет . . . . Calla palustris L. — Белокрыльник болотный.

♃15–30. Вег. май–октябрь. Легко опознается по форме л. и характерным местообитаниям. Цв. май–июнь. Цв. мелкие, собраны в большом числе в густой початок, прикрытый белым кроющим листом. Низинные болота, сплавины, обводненные участки со сфагнумом. По всей территории.

Семейство Gramineae — Злаки

Семейство Злаки. Групповой ключ

1. Влагалищно-пластиночное сочленение с язычком (иногда очень коротким), пленчатым или образованным волосками . . . . 2.

– Влагалищно-пластиночное сочленение совсем без язычка. Однолетник. Л. 5–12 мм шир., в почкосложении свернутые . . . . Echinochloa crusgalli (L.) Beauv. (Panicum *crus-galli* L.) — Ежовник обыкновенный.

⨀15–80. Вег. апрель–ноябрь. Отсутствием язычка отличается от всех остальных наших злаков. Цв. вторая половина июня–сентябрь. Соцв. метельчатое. Всевозможные сорные местообитания. По всей территории.

2. Язычок образован волосками. Пленчатая часть язычка отсутствует или практически незаметна . . . . 3.

– Язычок пленчатый, лишь иногда на верхушке переходит в ряд волосков, значительно уступающих по дл. пленчатой части языка . . . . 4.

3. Многолетники . . . . Группа А — см. стр. 135.

– Однолетники или двулетники . . . . Группа Б — см. стр. 135.

4 (2). Оч. крупное (до 250 см выс.) однолетнее р. Л. оч. широкие, 5–15 см шир., в почкосложении свернутые, по краю, а часто и сверху, с более или менее многочисленными волосками . . . . . . Zea mays L. — Кукуруза.

⨀80–250. Вег. (конец мая) июнь–октябрь. Самый крупный злак нашей флоры; хорошо отличается от всех прочих представителей семейства. Цв. июль–август. Цв. раздельнополые. Р. однодомное; мужские соцв. в виде густой метелки, женские — початки. Разводится. По всей территории.

– Р. не столь крупные. Л. значительно меньшей шир. . . . . 5.

5. Влагалища всех л., хотя бы только на вегетативных пб., замкнутые не менее чем на две трети своей дл. . . . . 6.

– Хотя бы часть л. и хотя бы только на вегетативных пб., имеют влагалища, открытые по всей своей дл. или замкнутые не более чем на половину своей дл. . . . . 8.

6. Однолетники или двулетники . . . . Группа В — см. стр. 136.

– Многолетники . . . . 7.

7. Л. в почкосложении свернутые . . . . Группа Г — см. стр. 137.

– Л. в почкосложении сложенные . . . . Группа Д — см. стр. 138.

8 (5). Однолетники или двулетники . . . . Группа Е — см. стр. 139.

– Многолетники . . . . 9.

9. Л. в почкосложении сложенные . . . . 10.

– Л. в почкосложении свернутые . . . . 11.

10. Вегетативные органы р. (за исключением иногда язычка) совершенно голые, редко лишь с шипиками и/или щетинками . . . . Группа Ж — см. стр. 141.

– Вегетативные органы р. (помимо язычка) опушены настоящими волосками, хотя бы в некоторых местах . . . . Группа З — см. стр. 143.

11 (9). Вегетативные органы р. (за исключением иногда язычка) совершенно голые, редко лишь с шипиками и/или щетинками . . . . Группа И — см. стр. 145.

– Вегетативные органы р. (помимо язычка) опушены настоящими волосками, хотя бы в некоторых местах . . . . Группа К — см. стр. 148.

Семейство Злаки — Группа А

1. Л. в почкосложении сложенные, шир. 2–3 мм, с пучками волосков на нижней стороне в месте перехода пл. во влагалище. Пб. в основании коленчато-восходящие. Р. образуют более или менее плотные дерновины с ползучими подземными пб. . . . . Sieglingia decumbens (L.) Bernh. — Зиглингия простертая.

♃12–40. Вег. май–сентябрь. Характерны восходящие пб., расставленные междоузлия, опушение ст. Цв. июль–август. Соцв. — редкая раскидистая метелка. Песчанистые луга, влажные сосняки окраины болот и торфяники. Твер., Смол., Моск., Влад., Ряз.

– Л. в почкосложении свернутые, более широкие . . . . 2.

2. Вегетативные органы р. совершенно голые, без настоящих волосков, лишь с оч. мелкими шипиками. Междоузлия в зоне срединных л. удлиненные. Р. с длинно-ползучими крщ., совершенно не образующее дерновин . . . . Phragmites *communis* Trin. (Ph. australis (Cav.) Trin. ex Steud.) — Тростник обыкновенный.

♃80–400. Вег. май–ноябрь. Легко опознается по характерным местообитаниям, крупным размерам, широким жестким л. и удлиненным междоузлиям. Цв. июль–август. Соцв. — густая раскидистая метелка, часто оч. больших размеров, темно-, иногда почти фиолетово окрашенное. Болота, сырые кустарники, берега рек и других водоемов. По всей территории.

– Л. сверху опушены настоящими волосками. Междоузлия все укороченные. Р. короткими горизонтальными подземными пб., образующее дерновины, более или менее ориентированные в одном направлении . . . . Molinia caerulea (L.) Moench — Молиния синяя.

♃50–120. Вег. май–октябрь. Характерно образование крупных дерновин, блестящие л. и опушенность обеих сторон л. Цв. июль. Соцв. — густая раскидистая метелка, часто имеющая фиолетовой оттенок. Сырые луга, окраины болот, влажные сосняки, торфяники. По всей территории.

Семейство Злаки — Группа Б

1. Л. линейно-шиловидные, до 1 мм шир., голые или опушенные. Влагалища л. голые. Предлист на верхушке с 2 зубцами, опушенный по килю . . . . Crypsis alopecuroides (Pill & Mitt.) Schrad. — Болотница лисохвостная.

⊙8–30. Вег. май–сентябрь. Легко опознается по оч. мелким размерам, узким щетиновидным л. и утолщенному основанию пб. Цв. август–сентябрь. Соцв. маленькое, сжатое, султановидное. Илистые и песчаные отмели. Яросл., Влад., Моск.

– Л. более 1 мм шир. . . . . 2.

2. Влагалища л. совершенно голые . . . . 3.

– Влагалища л. опушены, хотя бы лишь ресничками по краю . . . . 5.

3. Л. до 2 мм шир., голые . . . . Eragrostis pilosa (L.) Beauv. — Полевичка волосистая.

⊙15–40. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. — раскидистая метелка, с длинными тонкими волосками при основании нижних вет. На обнаженных песчаных субстратах. Влад., Яросл., Моск., Ряз.

– Л. значительно шире, 5–12 мм шир. . . . . 4.

4. Язычок по бокам с двумя густыми пучками длинных (до 8 мм дл.) волосков, значительно превышающих по дл. сам язычок, состоящих из бахромки коротких (до 0,5 мм шир.) волосков. Л. сверху сизые, снизу зеленые . . . . Setaria glauca (L.) Beauv. — Щетинник сизый.

⊙15–50. Вег. май–ноябрь. Цв. июль–сентябрь. Соцв. плотное, султановидное, с многочисленными, торчащими во все стороны, мягкими остями. Сорное на полях, огородах и по обочинам дорог. По всей территории.

– Язычок по бокам без длинных волосков или с оч. немногочисленными волосками, не образующими пучков. Л. с обеих сторон зеленые . . . . Setaria verticillata Beauv. — Щетинник мутовчатый.

⊙15–60. Вег. апрель–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. плотное, султановидное, с многочисленными, торчащими во все стороны мягкими остями. Сорное. Только на крайнем юге, в Моск.

5 (2). Язычок без пленчатой части, целиком состоящий из волосков. Л. до 5 мм шир., совершенно без киля или со слабым килем лишь в основании . . . . Eragrostis minor Host (E. *poaeoides* Beauv.) — Полевичка мятликовидная.

⊙15–40. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. — раскидистая метелка. По обнаженным песчаным субстратам. Влад., Моск.

– Язычок с оч. короткой пленчатой частью или без нее. Л. всегда с ясным килем по всей дл., шире 5 мм . . . . 6.

6. Влагалища л. (как и пластинки) по всей поверхности более или менее густо опушенные. Л. весьма широкие — 10–20 мм шир. . . . . Panicum miliaceum L. — Просо обыкновенное.

⊙20–100. Вег. май–октябрь. Легко отличается по широким л. и густому опушению. Цв. июль–август. Соцв. — густая, развесистая метелка. Изредка разводится, чаще как сорное по полям и обочинам дорог. По всей территории, но на севере только как заносное.

– Влагалища л. опушены только по краям короткими ресничками. Л. до 12 мм шир. . . . . Setaria viridis (L.) Beauv. — Щетинник зеленый.

⊙10–40. Вег. май–ноябрь. Цв. июль–сентябрь. Соцв. плотное, султановидное, с многочисленными, торчащими во все стороны, мягкими остями. Сорное на огородах, в полях и по обочинам дорог. По всей территории, но на юге чаще.

Семейство Злаки — Группа В

1. Язычок на поверхности, обращенный к л., голый, высокий, 2,5–4 мм дл., глубоко расщепленный на узкие заостренные доли. Узлы ст. голые. Л. пл. опушены с обеих сторон, причем волоски на верхней стороне значительно короче, чем на нижней. Л. 2–4 (6) мм шир. Влагалище верхнего л. резко ребристое . . . . 2.

– Язычок на поверхности, обращенной к л., опушенный, низкий, 1–2 (3) мм дл.,по краю слабо зубчатый или оч. неглубоко и неравномерно расщепленный на короткие доли. Волоски на верхней стороне л. длиннее, чем на нижней или равны им по дл., или же л. снизу голые . . . . 3.

2. Л. серо-зеленые, с гладкими краями, с макс. шир. в своей нижней трети-четверти, явно сужающиеся к основанию. Влагалища и плластинки по крайней мере средних л. с длинными многочисленными ресничками по краю . . . . Anisantha tectorum (L.) Nevski (Bromus *tectorum* L.) — Костер кровельный.

⨀15–50 см. Вег. апрель–октябрь. Цв. вторая половина мая–июль. Соцв. — негустая раскидистая метелка, колоски довольно крупные, явственно расширяющиеся к верхушке. Обочины дорог, пустыри и иные сорные местообитания. Только на крайнем юге территории, в Моск. и Ряз., севернее только как заносное.

– Л. светло-зеленые, с остро-шероховатыми краями, почти на всем протяжении параллельными (л. с макс. шир. при основании, оч. постепенно сужающиеся к верхушке). Влагалища и пластинки по краям без длинных ресничек или с оч. немногочисленными длинными ресничками . . . . Anisantha sterilis (L.) Nevski (Bromus *sterilis* L.) — Костер бесплодный.

⨀25–75. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь. Соцв. — негустая раскидистая метелка, колоски довольно крупные, расширяющиеся к верхушке. Обочины дорог, пустыри и иные сорные местообитания. Только на крайнем юге территории, в Моск. и Ряз., севернее как заносное.

3 (1). Л. с макс. шир. у самого основания и почти параллельными краями, оч. постепенно сужающиеся к верхушке. Влагалище верхнего л. гладкое или оч. слабо ребристое. Край л. гладкий, не шероховатый . . . . 4.

– Л. с макс. шир. не ниже, чем в нижней своей четверти, ясно сужающиеся к основанию. Влагалище верхнего л. резко ребристое . . . . 5.

4. Л. (4) 6–10 мм шир. Влагалища хотя бы некоторых л. голые . . . . . . Bromus secalinus L. — Костер ржаной.

⨀30–120. Вег. май–октябрь. Легко опознается по цилиндрическим замкнутым влагалищам и полному отсутствию опушения. Цв. вторая половина июня–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Поля, сорные места, обочины дорог. По всей территории.

– Л. 2–4 (5) мм шир. Влагалища всех л. более или менее сильно опушены . . . . Bromus racemosus L. — Костер кистевидный.

⨀30–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Сорное на склонах, залежах и вдоль дорог. Только на крайнем юге территории, по-видимому, как заносное.

5 (3). Л. 4–6 мм шир. . . . . 6.

– Л. 2–4 мм шир. (редко отдельный л. до 5 мм шир.) . . . . 7.

6. Л. по краям гладкие, влагалища верхнего л. и ст. над ним густо бархатистоопушенные короткими волосками. Средние л. снизу с нешерстистым опушением из тонких волосков . . . . Bromus mollis L. — Костер мягкий.

⨀25–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Сухие и остепненные луга и склоны, выходы известняков, у дорог и как сорное. По всей территории.

– Л. по краям острошероховатые. Влагалище верхнего л. голое или с оч. редкими малозаметными волосками, Ст. над ним также голый. Средние и верхние л. снизу с шерстистым опушением из длинных мягких волосков . . . . Bromus arvensis L. — Костер полевой.

⨀30–120. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. На полях, у дорог, на сорных местах. По всей территории.

7 (5). Л. пл. средних и верхних л. сверху и снизу с негустым равномерным опушением из грубоватых недлинных волосков. Край л. острошероховатый. Влагалища средних и нижних л. опушены негусто и только короткими волосками . . . . Bromus commutatus Schrad. — Костер переменчивый.

⨀20–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Сорное. Заносное в южной половине территории.

– Л. пл. средних и верхних л. с густым шерстисто-мохнатым опушением из длинных мягких волосков, причем опушение неравномерное: близ краев пл. оно гуще, чем в средней части. Влагалища средних и нижних л. густо опушены с обязательным участием длинных волосков . . . . 8.

8. Язычок до 3 мм дл., неравномерно зубчато-надрезанный. Влагалища нижних и средних л. густо опушенные, но волоски преимущественно короткие, длинных же волосков оч. немного . . . . Bromus japonicus Thunb. — Костер японский или развесистый.

⨀20–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Сорное. Только на крайнем юге территории, в Моск. (хотя и здесь, возможно, заносное). Севернее только как редкое заносное.

– Язычок до 2 мм дл. Влагалища средних и нижних л. густо опушены, с участием большого количества длинных волосков . . . . Bromus squarrosus L. — Костер растопыренный.

⨀10–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски довольно крупные, с длинными остями, сужающиеся к верхушке. Сухие сбитые склоны, выходы известняков, поймы, обочины дорог, сорные места. Влад., Моск.

Семейство Злаки — Группа Г

1. Влагалища призматические, в поперечном сечении 4-угольные, ромбоидальные . . . . 2.
– Влагалища цилиндрические или лишь слегка сплюснутые, в поперечном сечении округлые или овальные . . . . 4.
2. Язычок манжетовидный или трубковидный, с соединенными краями, охватывающий междоузлие по всему периметру (лишь с возрастом более или менее расщепляющийся). Р. крупное, 50–150 см выс., образующее довольно плотные дерновины с горизонтальными подземными пб. не более 7 см дл. . . . . Melica altissima L. — Перловник высокий.

♃80–150. Вег. май–октябрь. Легко опознается по замкнутым призматическим влагалищам и манжетовидному язычку. Цв. июль. Соцв. — длинная и оч. густая однобокая метелка. Склоны, опушки дубрав, заросли кустарников, известняковые обнажения. Моск., Калуж.

– Язычок с несоединенными краями, выклинивающимися по краям влагалища. Р. до 50 (60) см выс., образующие рыхлые дернины с горизонтальными подземными пб. 10 см и более дл. . . . . 3.
3. Язычок оч. короткий, менее 0,5 мм дл., в виде едва заметной закраины . . . . Melica nutans L. — Перловник поникший.

♃25–75. Вег. май–октябрь. Легко опознается по замкнутым призматическим влагалищам и оч. короткому, почти незаметному язычку. Цв. вторая половина мая–июнь. Соцв. — однобокая, небольшая, редкая, малоколосковая метелка. Леса, опушки, склоны, овраги, заросли кустарников. По всей территории.

– Язычок хорошо заметный, 1–2 мм дл. . . . . Melica picta C. Koch — Перловник пестрый.

30–100. Вег. май–октябрь. Оч. похож на M. nutans, отличаясь только более длинным, хорошо заметным язычком. Цв. вторая половина мая–июнь. Соцв. — однобокая, небольшая, редкая, малоколосковая метелка. Известняковые склоны, опушки дубрав, заросли кустарников. Моск., Ряз., только в долине Оки.

4 (1). Р. с длинно-ползучим крщ., совершенно не образующее дерновин. Л. широкие, 5–10 мм шир. Язычок до 1,5 мм дл., по краю зубчатый. Опушение л. сильно варьирует . . . . Bromopsis inermis (Leyss.) Holub. (Bromus *inermis* Leyss.) — Костер безостый.

♃40–150. Вег. май–ноябрь. Опушение сильно варьирует. Цв. июнь–июль. Соцв. — довольно крупная раскидистая метелка, колоски крупные, без остей или с оч. короткими остями. Склоны, опушки, луга (особенно бедные), поймы рек (особенно прирусловые валы), обочины дорог, нередко как сорное. По всей территории.

– Р. без длинно-ползучих крщ., образующие более или менее оформленные дерновины. В сомнительных случаях л. до 5 мм шир., а если шире, то язычок цельнокрайний или по краю мелкобахромчатый . . . . 5.
5. Влагалища л. (хотя бы самые нижние) длинно и густо опушенные настоящими волосками . . . . 6.
– Влагалища л. все голые или лишь шероховатые от мелких шипиков . . . . 7.
6. Л. 2–5 мм шир. Язычок ок. 2,5 мм дл. . . . . Bromopsis riparia (Rehm.) Holub (Bromus *riparius* Rehm.) — Костер береговой.

♃40–120. Вег. май–октябрь. Л. в почкосложении могут быть и свернутыми и сложенными. Цв. июнь–вторая половина июля. Соцв. — довольно крупная раскидистая метелка, колоски крупные с довольно длинными остями. Остепненные луга, выходы известняков. Влад., Моск., Ряз., Калуж.

– Л. 5–10 мм шир. Язычок до 1,5 мм шир. . . . . Bromopsis benekenii (Lange) Holub (Bromus *benekenii* (Lange) Trimen) — Костер Бенекена, или ветвистый.

♃50–150. Вег. май–октябрь. Цв. конец июня–июль. Соцв. — довольно крупная раскидистая метелка, колоски крупные с довольно длинными остями. Широколиственные и елово-широколиственные леса и их опушки, а также лесные овраги. По всей территории, кр. Твер.

7 (5). Язычок манжетовидный или трубковидный, с замкнутыми краями, охватывающий междоузлие по всему периметру (лишь с возрастом более или менее расщепляющийся), по краю зубчатый. Влагалища слабо призматические . . . . Melica altissima L. — Перловник высокий.

См. ст. 2.

– Язычок с незамкнутыми краями, выклинивающимися по краям влагалища, цельнокрайний или мелкобахромчатый. Влагалища цилиндрические . . . . Briza media L. — Трясунка средняя.

♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–вторая половина июля. Соцв. — сильно раскидистая метелка с извилистыми вет. и почти сердцевидными колосками. Луга, кустарники, опушки, поляны. По всей территории.

Семейство Злаки — Группа Д

1. Л. вегетативных пб. до 2 мм шир., влагалища их цилиндрические или оч. слабо сплюснутые . . . . 2.
– Л. вегетативных пб. более 2 мм шир. или же влагалища их резко сплюснутые . . . . 4.
2. Язычок длинный, с отношением дл. к шир. более 1, яйцевидный, на верхушке более или менее раздвоенный, по бокам без ушек. Л. мягкие, нитевидные, 0,5 — 1 мм шир., сверху с неглубокой бороздкой, голые . . . . Avenella flexuosa (L.) Drej. (Deschampsia *flexuosa* (L.) Nees.) — Щучка извилистая.

♃30–80. Вег. май–сентябрь. Л. очень узкие, мягкие. Цв. июнь–июль. Соцв. — негустая, раскидистая метелка. Сосняки (чистые или смешанные с елью и березой), часто на песчаной почве. Влад., Моск., Ряз.

– Язычок короткий, в виде низкой закраины, с отношением дл. к шир. не менее 1, по бокам с направленными вверх ушками, на верхушке не раздвоенный. Л. более жесткие . . . . 3.
3. Л. вегетативных пб. 1–2 мм шир., на поперечном срезе овальные, с (5) 7–9 проводящими пучками. Р. рыхлодерновинное, с короткими ползучими пб. . . . . Festuca rubra L. — Овсяница красная.

♃20–70. Вег. апрель–октябрь. Оч. изменчивый вид. Цв. май–июнь. Соцв. — редкая раскидистая метелка небольших размеров, как правило, подкрашенная в красноватые тона. Колоски крупные, с короткими остями. Луга, светлые леса, склоны, пески, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Л. вегетативных пб. 0,5–1,0 (1,2) мм шир., на поперечном срезе ромбоидальные, с пятью проводящими пучками. Р. дерновинное, без ползучих пб. . . . . Festuca heterophylla Lam. — Овсяница разнолистная.

♃40–100. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина мая–вторая половина июня. Соцв. узкая, малоколосковая, оч. небольшая метелка. Сухие леса. Может быть найдена в Калуж. и Смол.

4 (1). Вегетативные органы р. (иногда лишь за исключением язычка) совершенно голые, иногда лишь с шипиками и/или щетинками. Р. дерновинные, л. 2–5 (6) мм шир. . . . . 6.
– Вегетативные органы р. (помимо язычка) опушены, хотя бы в некоторых местах, настоящими волосками . . . . 5.
5. Влагалища л. вегетативных пб. сильно сплюснутые, килеватые. Язычок л. на генеративных пб. высокий, до 5 мм дл. . . . . Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilger — Овсец опушенный.

♃40–120. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Соцв. — метелка, колоски с длинными остями. Опушки, склоны, разреженные боры и дубравы, реже заливные луга. Влад., Моск., Ряз.

– Влагалища всех пб. цилиндрические или оч. слабо сплюснутые. Язычок всех л. тупой, усеченный, в виде низкой закраины . . . . Bromopsis riparia (Rehm.) Holub — Костер береговой.

См. гр. Г.

6 (4). Р. сильно увлажненных местообитаний, с более или менее длинными ползучими крщ. Надземными пб. слабые, полулежачие, приподнимающиеся или восходящие. Влагалища л. килеватые, сильно сплюснутые. Язычок высокий, с отношением дл. к шир. явно более 1, если более короткий, то расщепленный на почти волосовидные доли . . . . 7.
– Р. не переувлажненных местообитаний, с прямостоячими, разве что при основании коленчато восходящими пб., если же р. растут в переувлажненных местообитаниях, и имеют полулежачие пб., то влагалища лишь оч. слабо сплюснутые . . . . 10.
7. Язычок л. быстро расщепляется на узкие, почти волосовидные доли . . . . Glyceria nemoralis Hechtr. (Hechtr. & Koern.) — Манник дубравный.

♃60–100. Вег. май–октябрь. Внешне оч. похож на G. fluitans. Цв. июнь–июль. Соцв. — густая раскидистая многоколосковая метелка. Ключевые болотца, лесные ручьи. Влад., Ряз.

– Язычок л. более или менее быстро расщепляется на продольные доли, но они всегда сравнительно широкие, не бывают волосовидными . . . . 8.
8. Л. пл. сверху по всей поверхности с более или менее хорошо заметными ребрами и бороздками . . . . 9.
– Л. пл. сверху ровные, без заметных ребер и бороздок . . . . Glyceria plicata (Fries) Fries — Манник складчатый.

♃40–80. Вег. май–октябрь. Внешне оч. похож на G. fluitans. Цв. июнь–июль. Соцв. — густая раскидистая многоколосковая метелка. Сырые заболоченные луга, окраины болот и мелких водоемов, пересыхающие и мелководные участки, сырые лесные дороги, иногда как сорное. По всей территории.

9. Влагалища л. в верхней части по жилкам более или менее шероховатые от хорошо заметных при сильном увеличении шипиков . . . . Glyceria fluitans (L.) R. Br. — Манник плавающий.

♃50–100. Вег. май–октябрь. Легко опознается по полулежачим пб. с замкнутыми, сплюснутыми, резко килеватыми влагалищами, однако имеется целый ряд близких видов внешне оч. похожих. Цв. июнь–июль. Соцв. — густая раскидистая многоколосковая метелка. Сырые заболоченные луга, окраины болот и мелких водоемов, пересыхающие и мелководные участки, сырые лесные дороги, иногда как сорное. По всей территории.

– Влагалища л. в верхней части без шипиков, но по жилкам обильно покрытые бугорковидно вздутыми клетками . . . . Glyceria declinata Bieb. — Манник наклоненный.

♃40–80. Вег. май–октябрь. Внешне оч. похож на G. fluitans. Цв. июнь–июль. Соцв. — густая раскидистая многоколосковая метелка. Сырые и заболоченные луга, берега водоемов и окраины болот.

10 (6). Р. переувлажненных местообитаний. Л. пл. и влагалища л. с хорошо развитыми воздушными камерами. Крщ. длинноползучие, р. не образует дерновин. Язычок низкий, до 3 мм дл. . . . . 11.

– Р. различных местообитаний, но в любом случае без длинных ползучих крщ., дерновинный или с коротким крщ. Если р. обитают во влажных условиях и имеют воздушные камеры, то тогда язычок довольно высокий . . . . 12.

11. Л. до 10 мм шир. Влагалища л. цилиндрические, лишь вверху килеватые. Язычок вверху без остроконечия . . . . Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski — Манник литовский.

♃100–150. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина июня–июль. Соцв. — крупная, сильно раскидистая метелка с многочисленными колосками. Топкие места в лесах, у лесных ручьев. Влад., Моск., Твер., Калуж., Смол.

– Л. 10–25 мм шир. Влагалища л. сильно сплюснутые. Язычок с отношением дл. к шир. меньше 1, наверху усеченный, резко переходящий в остроконечие . . . . Glyceria maxima (C. Hartm.) Holmb. — Манник большой.

♃100–200. Вег. май–октябрь. Легко опознается по крупным размерам, почти цилиндрическим замкнутым влагалищам и широкому низкому тупому язычку, заканчивающемуся коротким острием. Цв. июль. Соцв. — раскидистая, оч. густая крупная многоколосковая метелка. Берега водоемов, часто прямо в воде, топкие открытые места. По всей территории.

12 (10). Л. до 4 мм (очень редко до 6 мм) шир. . . . . 13.

– Л. (5) 6–15 мм шир. . . . . 14.

13. Язычок оч. короткий, в виде низкой закраины, до 1 мм дл., по бокам с небольшими, направленными вверх ушками. Влагалища вегетативных пб. сильно сплюснутые . . . . Cynosurus cristatus L. — Гребенник обыкновенный.

♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–вторая половина июля. Соцв. — сильно сжатое, узкое, колосовидное, однобокое. Луга, особенно влажные, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

– Язычок длинный, 3–6 мм дл., без ушек.

Poa palustris L. — Мятлик болотный; Poa trivialis L. — Мятлик обыкновенный. См. гр. Ж.

14 (12). Влагалища л. цилиндрические или оч. слабо сплюснутые с узким, не оч. сильно выраженным килем. Р. образует рыхлые дерновины, имеет длинно ползучие крщ. Язычок довольно высокий, полуяйцевидный . . . . Catabrosa aquatica (L.) Beauv. — Поручейница водяная.

♃20–60. Вег. май–октябрь. Характерны килеватые сплюснутые замкнутые влагалища и коленчато восходящие пб. Цв. вторая половина июня–август. Соцв. — сильно раскидистая крупная метелка. Ручьи, ключевые болотца, берега водоемов и сырые дороги. По всей территории.

– Влагалища л. сильно сплюснутые, с резким мощным килем. Р. образуют более или менее плотные дерновины, ползучие крщ. отсутствуют или оч. короткие . . . . 15.

15. Язычок 1–3 мм дл., по краю без бахромки волосков. Пб. при основании коленчато-восходящие. Л. при переходе влагалища в пл. по краям с ресничками. Пб. заметно расставлены . . . . Poa remota Forselles — Мятлик расставленный.

♃75–100. Вег. май–сентябрь. Оч. характерные сильно сплюснутые, острокилеватые, замкнутые влагалища и коленчато восходящие расставленные пб. Цв. июнь. Соцв. — довольно крупная раскидистая метелка. Сырые леса (особенно черноольшанники), овраги, болотистые кустарники. Твер., Смол., Калуж., Моск., Влад., Ряз.

– Язычок по краю с бахромкой мелких ресничатых волосков. Пб. при основании прямостоячие. Л. при переходе влагалища в пл. по краю без ресничек . . . . 16.

16. Язычок ок. 1 мм дл. . . . . Poa chaixii Vill. — Мятлик Шэ.

♃60–100. Вег. май–сентябрь. Характерны сплюснутые килеватые замкнутые влагалища и плотные дерновины. Цв. июнь–июль. Соцв. — крупная метелка, с расставленными вет., колоски до 9 мм дл Разреженные лиственные леса, старые парки. Твер., Моск.

– Язычок 2–6 см дл. . . . . Dactylis glomerata L. — Ежа скученная.

♃50–150. Вег. апрель–ноябрь. Легко опознается по плотным дерновинам, сильно сплюснутым замкнутым влагалищам и широкому тупому язычку. Цв. вторая половина мая–август. Соцв. — маловетвистая метелка, со скученными на концах вет. колосками, нижние ветви метелки всегда сильно длиннее остальных. Луга, поляны, опушки, берега водоемов, обочины дорог, часто как сорное. По всей территории.

Семейство Злаки — Группа Е

1. Л. в почкосложении сложенные, ок. 3 мм (или меньше) шир., с оч. слабым рельефом, гладкие или почти гладкие, при основании без ушек. Язычок воротничковидный. Оч. небольшие (до 20 см выс.) р. с восходящими, приподнимающимися или коленчато согнутыми в основании пб. . . . . Poa annua L. — Мятлик однолетний.

⨀⨀♃10–40. Вег. апрель — ноябрь. Легко опознается по оч. не большим размерам, приподнимающимся пб. и сплюснутым влагалищам. Цв. май–сентябрь. Соцв. — оч. небольшая раскидистая, малоколосковая метелка. Сорное, вдоль дорог, на огородах и паровых полях, а также по берегам водоемов и на влажных стравленных лугах. По всей территории.

– Л. в почкосложении свернутые, если же сложенные, то л. 3–6 мм шир., резко ребристые, в основании с ушками, а язычок не воротничковидный . . . . 2.

2. Л. пл. срединных л. опушены сверху и/или снизу на всей поверхности настоящими волосками .... 3.
– Л. пл. срединных л. голые (иногда только с шипиками и щетинками), а если опушены настоящими волосками, то лишь в области влагалищно-пластиночного сочленения .... 5.
3. Л. пл. до 3 мм шир. Влагалища л. голые, цилиндрические, без киля .... Род Eremopyrum — Мортук.

На нашей территории в качестве заносных могут встретиться два вида — E. triticum (Gaertn.) Nevski — М. пшеничный и E. orientalis (L.) Janb. & Spach — М. восточный. В нецветущем состоянии они практически неотличимы друг от друга, в цветущем же отличаются довольно легко: у первого соцв. (сложный сжатый колос) голое, 0,8–1,5 см дл., у второго оно опушенное, 1,5–3 см дл.

– Л. пл. 5–20 мм шир. Влагалища л. опушенные, сплюснутые, с резким килем вверху .... 4.
4. Язычок короткий, до 0,5 мм дл., состоящий из оч. короткой пленчатой части, наверху быстро переходящей в ряд волосков. Л. 10–20 мм шир. Р. крупное, все более или менее густо опушенное .... Panicum miliaceum L. — Просо посевное.

См. гр. А.

– Язычок пленчатый, более длинный, до 2 мм дл., голый, по краю без ресничек. Л. 5–15 мм шир. Р. несколько более мелкое, густо опушенное .... Digitaria sanguinalis (L.) Scop. — Росичка кровяная.

⨀20–60. Вег. май–ноябрь. Цв. июль–сентябрь. Соцв. пальчатообразно раздельное. Песчаные и сорные места. На крайнем юге, Моск., Ряз., севернее только как заносное.

5 (2). По бокам язычка на верхней стороне срединных л. расположены два пучка волосков 3–5 мм дл. Помимо этого все р. голое, только узлы ст. иногда опушены. Язычок до 2 мм дл. Л. пл. 2–4 мм шир., влагалища л. сплюснутые, сверху с резким килем .... Digitaria ischaemum (Schreb.) Muell. (D. *linearis* Grep.) — Росичка линейная.

⨀8–40. Вег. май–ноябрь. Цв. вторая половина июня–сентябрь. Соцв. пальчатообразно раздельное. Песчаные и сорные места. По всей территории, но на севере и западе редко, преимущественно как заносное.

– Пучки длинных волосков по бокам язычка на верхней стороне л. отсутствуют. Р. либо совершенно голые, либо с волосками на влагалищах срединных л. или на киле предлистьев. Узлы ст. всегда голые .... 6.
6. Р. имеют опушение из настоящих волосков, но оно располагается только в одном месте — на киле предлистьев, все прочие части р. голые .... 7.
– Р. совершенно голые, а если опушенные, то опушение непременно имеется на влагалищах срединных л. (хотя бы в верхней их части, по краям) или в узлах ст. .... 10.
7. Язычок ок. 2 мм (или меньше) дл., с отношением дл. к шир. не более 1. Киль л. оч. хорошо выражен. Волоски на киле предлистьев направлены вниз ...... Alopecurus myosuroides Huds. — Лисохвост полевой.

⨀10–40. Вег. апрель–сентябрь. Внешне сходен с A. geniculatus, отличается более мелкими размерами и отсутствием густых дерновинок. Облигатный однолетник. Цв. май–июнь. Соцв. султановидное, узкое, небольших размеров. Сырые луга и как сорное. Моск.

– Язычок, хотя бы у более или менее верхних л. 3–6 мм дл., с отношением дл. к шир. больше 1. Киль л. не выражен или выражен оч. слабо .... 8.
8. Предлистья по килю опушены волоками, направленными в верхней половине кверху, в нижней книзу. Одно-двулетнее р. со слабым опушением. Пб. в основании обычно не коленчатый .... Apera spica-venti (L.) Beauv. — Мятлица полевая.

⨀30–100. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. — густая развесистая метелка, колоски мелкие, с длинными остями. Залежи, обнажения, паровые поля.

– Предлистья опушены по килю волосками, на всем протяжении направленными книзу. Сильно кустящиеся дву-многолетники с пб., коленчатыми в основании .... 9.
9. Л. светло-зеленые, почти не сизые. Влагалища всех л. гладкие, не ребристые или с едва начинающимися ребрышками .... Alopecurus geniculatus L. — Лисохвост коленчатый.

⨀♃15–30. Вег. апрель–ноябрь. Легко опознается по небольшим размерам и коленчато изогнутому ст. Цв. июнь–июль. Соцв. султановидное, узкое и недлинное. Сухие луга и заболоченные окраины болот, берега водоемов, мокрые пашни, сырые места вдоль дорог. По всей территории.

– Л. сизо-зеленые с беловатым отблеском. Влагалища средних и верхних л. с ясно выраженными ребрышками .... Alopecurus aequalis Sobol. — Лисохвост равный.

⨀20–40. Вег. апрель–ноябрь. Легко опознается по небольшим размерам и коленчато изогнутому ст. Цв. июнь–август. Соцв. султановидное, узкое и недлинное. Сырые луга, берега водоемов, травянистые болота и по влажным местам вдоль дорог. По всей территории.

10 (6). Узлы ст. опушенные. Л. весьма широкие 10–20 мм шир., в основном без ушек .... Zizania aquatica L. — Зизания водная.

⨀100–200. Вег. май–октябрь. Цв. июль–сентябрь. Соцв. — оч. густая, раскидистая метелка с многочисленными, оч. мелкими колосками. Берега и мелководья озер, обычно как разводимое. Влад., Моск., Ряз.

– Узлы ст. голые. Л. не более 10 мм шир., а если шире, то л. в основном с хорошо выраженными ушками .... 11.
11. Л. пл., особенно у верхних и средних л. в основании с хорошо выраженными ушками.

– Л. пл. всех л. в основании всегда без ушек. Р. голое или с опушенными влагалищами. Л. 5–10 мм шир., язычок до 5 мм дл., низкий и широкий, шире своей дл . . . . Род Avena — Овес.

Помимо возделываемого культурного овса (A. sativa L.), встречаются в качестве сорных A. strigosa Schreb. (O. щетинистый) и A. fatua L. (Овсюг), и, возможно, еще некоторые заносные виды. Все они в вегетативном состоянии практически неотличимы друг от друга и от A. sativa. Систематика дикорастущих овсов, кр. того, весьма запутана, что усугубляет сложность определения.

12. Л. пл. сверху со сглаженным рельефом ребра обычно в 1,5–2 раза шире своей выс. или, в крайнем случае, выс. и шир. их одинаковы. Дву-многолетники . . . . Lolium multiflorum Lam. — Плевел многоцветковый.

♃⨀20–80. Вег. май–сентябрь. Отличается весьма крупными размерами. Цв. июнь–июль. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски обращены к осн. соцв. боковой стороной, колосковая чешуя. Только одна и прикрывает колосок, наподобие кроющего листа. Сорное в посевах. Моск., Ряз.

– Л. пл. сверху с оч. резким рельефом, ребра всегда выше своей шир. Однолетники .13.

13. Л. 3–6 мм шир. редко двуцветные: сверху светло-зеленые или серо-зеленые, снизу темно-зеленые. Л. пл. с обеих сторон гладкая . . . . Lolium remotum Schrank — Плевел расставленный, или льняной.

⨀30–70. Вег. май–сентябрь. Отличается весьма крупными размерами. Цв. июль. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски обращены к осн. соцв. боковой стороной, колосковая чешуя только одна и прикрывает колосок наподобие кроющего листа. В посевах льна. Влад., Моск., Яросл., Твер., Смол., Ряз., Калуж.

– Л. 5–8 мм шир., с обеих сторон темно-зеленые. Л. пл. сверху шероховатая от мелких шипиков . . . . Lolium temulentum L. — Плевел опьяняющий.

⨀40–100. Вег. май–сентябрь. Отличается весьма крупными размерами. Цв. вторую половину июня–август. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски обращены к оси соцв. боковой стороной, колосковая чешуя только одна и прикрывает колосок наподобие кроющего листа. В посевах (главным образом овса), на сорных местах. Влад., Моск., Яросл., Твер., Смол., Ряз., Калуж.

Семейство Злаки — Группа Ж

1. Основания пб. окутаны муфтой вздутых влагалищ отмерших л. и поэтому кажутся луковицеобразно утолщенными. Л. не менее 1 мм шир. . . . . .2.

– Основания пб. без муфты вздутых влагалищ отмерших л. и не кажутся луковицеобразно утолщенными. В сомнительных случаях л. до 0,6 мм шир. . . . . .3.

2. Л. ярко-сизые, сверху по всей поверхности резко ребристые . . . . Koeleria glauca (Spreng.) DC. — Келерия сизая.

См. гр. З.

– Л. серовато-зеленые, тусклые, сверху (за исключением срединных бороздок) ровные . . . . Poa bulbosa L. — Мятлик луковичный.

♃10–40. Вег. апрель–август. Опознается по луковицеобразно утолщенному основанию пб. и узким мягким л. Цв. май–июнь. Соцв. — раскидистая, резкая, мелкая, небольшая метелка, иногда встречаются живородящие формы (вместо цв. образуются луковички). Бедные сухие песчаные луга, песчаные обнажения, сбитые лужайки. Влад., Моск., Ряз.

3 (1). Л. до 1 мм шир. . . . . .4.

– Л. не более 1 мм шир. . . . . .8.

4. Влагалища л. замкнутые на треть-пол. своей дл., округлые или оч. слабо сплюснутые. Р. образует небольшие дерновинки. Л. мягкие, голубовато зеленые. Язычок высокий, на верхушке раздвоенный . . . . Avenella flexuosa (L.) Drej. — Щучка извилистая.

См. гр. Д.

– Влагалища л. по всей своей дл. открытые, а если замкнутые, то оч. сильно сплюснутые. Язычок не раздвоенный . . . . .5.

5. Язычок всех л. оч. короткий — в виде низкой, малозаметной закраины менее 1 мм выс., по бокам иногда с ушкообразными выростами. Влагалища л. вегетативных пб. сильно сплюснутые и нередко частично замкнутые.

Cynosurus cristatus L. — Гребенник обыкновенный; Festuca rubra L. — Овсяница красная; F. heterophylla Lam. — O. разнолистная. См. гр. Д.

– Язычок (по крайней мере у более или менее верхних л.) более высокий. Влагалища л. открытые . . . . . 6.

6. Л. оч. узкие (0,4–0,6 мм шир.), жесткие, отогнутые, с острой колючей верхушкой. Основания побегов заметно утолщенные Р. Р. образует оч. плотные дерновины, полегающие побеги отсутствуют. Язычок опушенный, с закругленным зубчатым не ресничатым краем . . . . Nardus stricta L. — Белоус торчащий.

♃15–30. Вег. май–октябрь. Легко опознается по узким л., оч. плотным дерновинам, с весьма правильным расположением пб. в них. Цв. июнь. Соцв. — короткий однобокий колос, оч. характерной формы. Пески, торфяники, окраины болот, бедные песчанистые луга, сосняки. По всей территории, на севере заметно чаще.

– Л. более широкие (ок. 1 мм шир.), мягкие, без колючей верхушки. Основания побегов не утолщены. Р. не образуют оч. плотных дерновин, но нередко имеют полегающие и укореняющиеся в узлах побеги. Часть л. может иметь свернутое почкосложение . . . . .7.

7. Возобновление внутривлагалищное. Л. сизые . . . . Agrostis canina L. — Полевица собачья.

♃20–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски оч. маленькие. Сыроватые луга, окраины болот. Влад., Моск., Ряз.

– Возобновление внутривлагалищное. Л. зеленые или желто-зеленые . . . . Agrostis vinealis Schreb. (Agrostis *syreistschikowii* P. Smirn.) — Полевица Сырейщикова.

♃30–50. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Соцв. — раскидистая метелка, колоски оч. мелкие. Сухие и остепненные луга, известковые склоны, пески, песчаные боры. Влад., Моск., Ряз.

8 (3). Л. более 6 мм шир., а если более узкие, то не меньше 3 мм шир. и тогда это растения сильно увлажненных местообитаний, с более или менее длинно ползущим крщ., и влагалищами, замкнутыми не менее чем на половину всей дл., килеватыми, но округлыми в поперечном сечении . . . . . См. гр. Д (целый ряд видов).

– Л. до 6 мм шир., влагалище их не замкнутое . . . . 9.

9. Оч. низкорослые (до 20 см выс.) малолетники, живущие 2–3 года, с пб. в основании восходящими, приподнимающимися или коленчатыми, образующие более или менее плотные дерновинки. Влагалища л. всех побегов сильно сплюснутые. Язычок воротничковидный. Л. до 3 мм шир., сверху без выраженных ребер и бороздок . . . . Poa annua L. — Мятлик однолетний.

См. гр. Е.

– Р. многолетние, более крупные. Яз. не воротничковидный . . . . 10.

10. Язычок, по крайней мере, верхних л. вегетативных пб. с отношением дл. к шир. более 1 . . . . 11.

– Язычок всех л. вегетативных пб. с отношением дл. к шир. не более 1 . . . . 15.

11. Л. сверху без выраженных ребер и бороздок, лишь посередине с 1–2 бороздками . . . . 12.

– Л. сверху по всей поверхности с хорошо выраженными ребрами и бороздками . . . . 13.

12. Влагалища и л. вегетативных пб. слабо сплюснутые и замкнутые до треть своей выс. Язычок закругленный, тупой . . . . Poa palustris L. — Мятлик болотный.

♃30–100. Вег. май–июнь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, чаще небольшая. Сырые луга, берега водоемов, низинные переходные болота, на не оч. топких местах, сырые разреженные леса, мокрые места вдоль дорог. По всей территории.

– Влагалища л. вегетативных пб. резко сплюснутые, открытые по всей своей дл. или замкнутые лишь при основании. Вегетативные пб. удлиненные. Язычок острый . . . . . Poa trivialis L. — Мятлик обыкновенный.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Отличается от остальных мятликов длинным узким язычком. Цв. июнь–июль. Соцв. — довольно густая раскидистая метелка. Сырые луга, кустарники, леса, вырубки. По всей территории.

13 (11). Все л. в почкосложении сложенные. Р. образуют плотные дерновины без полегающих побегов. Язычок голый . . . . 14.

– Часть л. (более широкие) в почкосложении свернутые. Р. образуют дерновины, но нередко имеют также полегающие и укореняющиеся в узлах побеги. Язычок на спине очень мелко опушенный . . . . 7.

14. Влагалища л. вегетативных пб. сплюснутые, резко отогнутые в стороны. Язычок 2–8 мм дл. . . . . Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. — Щучка дернистая.

♃40–120. Вег. май–ноябрь. Образует крупные, оч. плотные дерновины, имеющие часто почкообразную форму. Л. оч. жесткие, с сильно ребристой поверхностью, особенно верхние. Цв. июнь–июль. Соцв. — рыхлая, раскидистая метелка, с поникающими к старости ветвями. Сырые луга, разреженные леса, окраины болот, берега водоемов, чаще на песчаной и торфянистой почве. По всей территории.

– Влагалища л. вегетативных пб. цилиндрические. Л. не отогнутые в стороны. Язычок 1,5–3 мм дл. . . . . Puccinella gigantea (Grossh.) Grossh. — Бескильница гигантская.

♃30–60. Вег. (май) июнь–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — диффузная метелка, ветви ее явственно отклонены вниз. Сорное вдоль дорог, по каменистым и на песках. Возможно нахождение на крайнем юге территории.

15 (10). Л. сверху без выраженных ребер и бороздок, лишь посередине с 1–2 бороздками . . . . 16.

– Л. по всей поверхности с хорошо выраженными ребрами и бороздками . . . . 19.

16. Ст. при основании коленчато-восходящий. Влагалища л. всех побегов резко сплюснуты (как и ст.). Язычок у верхних л. до 2,5 мм дл. Р. с длинными ползучими подземными побегами . . . . Poa compressa L. — Мятлик сплюснутый.

♃15–40. Вег. апрель–октябрь. В живом состоянии легко опознается по сплюснутому ст. Цв. июнь–август. Соцв. — узкая малоколосковая метелка, обычно очень небольших размеров. Сухие и остепненные луга и склоны, выходы известняков, песчаные места, сухие сосняки, обочины дорог. По всей территории.

– Ст. прямой. Влагалища л. генеративных пб. округлые (как и ст.). Язычок до 1,2 мм дл. Подземные ползучие пб. отсутствуют или короткие . . . . 17.

17. Влагалища л. вегетативных пб. цилиндрические. Язычок оч. низкий, малозаметный, в виде закраины . . . . Poa nemoralis L. — Мятлик дубравный.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Отличается оч. коротким, почти незаметным язычком. Цв. июнь–июль. Соцв. — небольшая раскидистая метелка. Влажные леса (особенно лиственные), заросли кустарников. У обочины лесных дорог.

– Влагалища л. вегетативных пб. сплюснутые. Язычок сравнительно длинный, хорошо заметный . . . . . 18.

18. Возобновление только вневлагалищное. Л. 2–4 мм шир. . . . . Poa patensis L. — Мятлик луговой.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Цв. вторую половину июня-июль. Соцв. — сравнительно густая метелка то больших, то меньших размеров. Луга, поляны, опушки, леса, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Имеются внутривлагалищные пб. Л. 1–2,5 мм шир. . . . . Poa angustifolia L. — Мятлик узколистный.

♃25–120. Вег. май–октябрь, оч. близок к P. pratensis, отличается от него только более узкими л. Видовая самостоятельность сомнительна. Цв. июнь–первую половину июля. Соцв. — сравнительно густая, развесистая метелка то больших, то меньших размеров. Леса, опушки, луга, обочины дорог, иногда как сорное. По всей территории.

19 (15). Влагалища вегетативных пб. сплюснутые. Язычок в виде оч. низкой усеченной закраины, едва достигает 1 мм дл. . . . . 20.

– Влагалища вегетативных пб. не сплюснутые, цилиндрические. Язычок хорошо заметный 1–5 (8) мм дл. . . . . 21.

20. Л. при основании с небольшими ушками. Язычок с ровным краем, по бокам без выступов. Влагалища имеют красноватый оттенок . . . . Lolium perenne L. — Плевел многолетний, английский райграс.

♃25–100. Вег. (апрель) май–октябрь. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски обращены к оси соцв. боковой стороной, колосковая чешуя только одна и прикрывает колосок наподобие кроющего листа. Луга, газоны, парки, обочины дорог, часто как сорное. По всей территории.

– Л. пл. при основании без узелков. Язычок по краям образует небольшие выступы. Влагалища без красноватого оттенка . . . . Cynosurus cristatus L. — Гребенник обыкновенный.

См. гр. Д.

21 (19). Язычок по краю без ресничек. Пб. в основании коленчато-восходящие. Предлистья тонкие, пленчатые. Р. образуют дерновинки сравнительно небольших размеров и не оч. плотные . . . . Puccinellia distans (Jacq.) Parl. — Бескильница расставленная.

♃15–40. Вег. июнь–ноябрь. Характерны сплюснутые влагалища, небольшие дерновинки и коленчато-восходящие пб. Цв. вторую половину июня-август. Соцв. — метелка с сильно расставленными вет., заметно отклоненными вниз (особенно самые нижние вет.) Сыроватые луга, влажные песчаные участки, сорные места, обочины дорог. По всей территории.

– Язычок по краю ресничатый. Пб. прямостоячие. Предлистья плотные. Р. образует весьма плотные дерновины . . . . Stipa pennata L. — Ковыль перистый.

См. гр. З.

Семейство Злаки — Группа З

1. Плотнодерновинные степные р. с линейными, оч. длинными л., 1–3 мм шир., обычно плоскими, но в засуху складывающимися пополам и тогда, соответственно, 0,5–1,5 мм шир. Предлистья оч. плотные, кожистые. Л. пл. сверху резко ребристые, ребра сближенные, плосковершинные, с отвесными боками, нередко чередуются с более мелкими, призматическими. Большинство жилок в проходящем свете ярко-белые . . . . Stipa pennata L. — Ковыль перистый.

♃30–80. Вег. май–октябрь. Опознается по плотным дерновинам и оч. узким и длинным вдоль сложенным опушенным л. Цв. вторая половина мая–июнь. Соцв. — негустое, с короткими боковыми вет., несущими на конце одиночные колоски. Верхняя цветковая чешуя с оч. длинной, характерной перистой остью. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. Только на крайнем юге, в Моск.

– Л. не оч. длинные. Предлистья пленчатые, тонкие. Рельеф л. иной, жилки в проходящем свете в большинстве своем не белые . . . . 2.

2. Л. нитевидные или щетиновидные, до 1 (1,2) мм шир., обычно сложенные пополам . . . . 3.

– Л. 1–4 мм шир. . . . . 9.

3. Язычок 3 мм дл., высокий, с отношением дл. к шир. больше 1 . . . . Corynephorus canescens (L.) Beauv. — Булавоносец седеющий.

♃⨀20–50. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — метельчатое. Обнаженные пески. Моск.

– Язычок в виде низкой закраины, до 1–1,5 мм дл., с отношением дл. к шир. меньше 1 . . . . 4.

4. Влагалища л. вегетативных пб. в нижней части замкнутые, более или менее сплюснутые. Возобновление, хотя бы частично, вневлагалищное . . . . Festuca rubra L. — Овсяница красная.

См. гр. Д.

– Влагалища л. вегетативных пб. не замкнутые и не сплюснутые. Возобновление только внутривлагалищное . . . . 5.

5. Л. в поперечном сечении овальные или округло-овальные, с макс. шир. ок. середины, равномерно сужающиеся кверху и книзу . . . . 6.

– Л. в поперечном сечении обратно-яйцевидные, с макс. шир. почти у самой вершины и постепенно сужающиеся книзу . . . . 7.

6. На внутренней (верхней) поверхности л. только 1 ребро; опушение внутренней поверхности л. состоит из оч. редких и чрезвычайно коротких (до 0,04 мм дл.) волосков . . . . . Festuca ovina L. — Овсяница овечья.

♃20–40. Вег. май–сентябрь. От других узколистных овсяниц отличается мягкими л. Цв. май–июль. Соцв. — узкая, малоколосковая, оч. небольшая метелка. Светлые луга, опушки, песчаные места. По всей территории.

– На внутренней (верхней) поверхности л. 5–9 ребер; опушение внутренней поверхности л. состоит из густых, довольно длинных (0,1–0,15 мм дл.) волосков . . . . Festuca polesica Zapal. — Овсяница полесская.

♃20–40. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Соцв. — узкая, малоколосковая, оч. небольшая метелка. Песчаные боры, сухие луга на песчаной почве, остепненные сухие склоны. По всей территории.

7 (5). Л. в сложенном состоянии, 0,6–1 (1,1) мм шир., на поперечном срезе с 7–9 (11) (оч. редко с 5) проводящими пучками и с 3–7 (9) ребрами на внутренней (верхней) поверхности . . . . Festuca trachyphylla (Hack.) Krajina (F. *longifolia* auct.) — Овсяница шершаволистная.

♃25–50. Вег. май–октябрь. Цв. май–вторая половина июня. Соцв. — узкая, малоколосковая, оч. небольшая метелка. Сухие и остепненные сосняки, песчаные места, обо чины дорог. Влад., Моск., Ряз.

– Л. в сложенном состоянии 0,4–0,7 (0,8) мм шир. на поперечном срезе с 5 (оч. редко с 7) проводящими пучками и с 3 ребрами на внутренней (верхней) поверхности . . . . 8.

8. Л. пл. с сизым налетом . . . . Festuca valesiaca Gand. (F. *sulcata* (Hack.) Nym. p.p.) — Овсяница желобчатая, типчак.

♃20–50. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина мая–вторая половина июня. Соцв. — узкая, малоколосковая, оч. небольшая метелка. Сухие и остепненные луга и склоны, выходы известняков, опушки, остепненные боры. Моск.

– Л. пл. зеленые, без налета . . . . Festuca pseudovina Hack. ex Wiesb. — Овсяница ложноовечья.

♃20–50. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Соцв. — узкая, малоколосковая, оч. не большая метелка. Сухие, особенно песчаные склоны. Только на крайнем юге территории в долине Оки. Моск., Моск., Ряз., Влад.

9 (2). Р. плотнодерновинные. Возобновление только внутривлагалищное . . . . 10.

– Р. рыхлодерновинное. Возобновление вневлагалищное . . . . 12.

10. Основания пб. опушены муфтой вздутых влагалищ отмерших л. и поэтому кажутся луковицеобразно утолщенными . . . . Koeleria glauca (Spreng.) DC. — Тонконог сизый.

♃20–60. Вег. май–октябрь. легко опознается по коротким и жестким сизым л., плотным дерновинам и луковицеобразно утолщенным основаниям пб. Цв. июнь–вторая половина июля. Соцв. — сильно сжатая цилиндрическая, почти колосовидная метелка. Сухие сосняки на песчаной почве и открытые песчаные места. Влад., Моск., Ряз., Калуж.

– Основания пб. без муфты вздутых влагалищ отмерших л. и не кажутся луковицеобразно утолщенными . . . . 11.

11. Влагалища л. вегетативных пб. резко сплюснутые. Язычок до 5 мм дл., вытянутый в длинное и тонкое острие . . . . Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitagawa — Овсец Шелла.

♃40–75. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Соцв. — густая, сжатая, многоколосковая метелка. Колоски крупные, с остями. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. Может быть найден на крайнем юге территории.

– Влагалища л. вегетативных пб. не сплюснутые. Язычок иной формы, без длинного и тонкого острия . . . . Koeleria cristata (L.) Pers. (K. *gracilis* Pers.) — Тонконог гребенчатый.

♃30–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Соцв. — метелка, сжатая то более, то менее сильно, цилиндрическое или пирамидальное. Известковые или песчаные остепненные склоны. Влад., Моск., Ряз.

12 (9). Влагалища л. вегетативных пб. замкнуты хотя бы на треть своей дл. . . . . Festuca rubra L. — Овсяница красная.

См. гр. Д.

– Влагалища л. всех пб. открыты на всем своем протяжении . . . . 13.

13. Л. пл. всех л., хотя бы сверху явственно опушенные . . . . 15.

– Л. пл. нижних л. слабо опушенные, остальные — голые . . . . Koeleria delavignei Czern. ex Domin — Келерия Делавинэ.

♃20–70. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–вторая половина июля. Соцв. — сильно сжатая, почти колосовидная метелка, продолговато-цилиндрической формы, слегка подкрашенная в фиолетовые или красные тона. Опушки дубрав, склоны, овраги, остепненные сосняки. Моск., Твер., Ряз., Влад.

14. Влагалища нижних л. опушенные . . . . Koeleria grandis Bess. ex Gorski (K. *polonica* Domin) — Тонконог большой.

♃40–160. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина июня–июль. Соцв. — несильно сжатая метелка продолговато-пирамидальной формы, несколько лопастная. Сухие сосновые боры на песчаной почве. Моск.

– Влагалища л. голые . . . . Helictotrichon pratense (L.) Bess. — Овсец луговой.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Соцв. — густая, сжатая многоколосковая метелка. Колоски крупные, с остями. Остепненные луга и склоны. Может быть найден на крайнем юге территории.

Семейство Злаки — Группа И

1. Л. пл. при основании с хорошо выраженными ушками . . . 2.
– Л. пл. при основании без ушек . . . 6.
2. Р. с длинноползучими крщ. совершенно не образующие дерновин. Надземные пб. одиночные или собранные вместе в оч. небольшом числе. Л. 3–8 мм шир. . . . Elytrigia repens (L.) Nevski (Agropyron *repens* (L.) Beauv.) — Пырей ползучий.

♃30–150. Вег. апрель–ноябрь. Опушение и ширина л. оч. изменчивые. Цв. июнь–июль. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски голые или опушенные, остистые или безостые. Луга, склоны, опушки, кустарники, обочины дорог и как сорное. По всей территории.

– Р. дерновинные. Ползучие крщ. отсутствуют или очень короткие . . . 3.
3. Ушки в основании л. весьма небольшие, малозаметные. Язычок длинный, до 4 мм дл., по краю бахромчато-ресничатый. Основания пб. одеты прошлогодними, жесткими, цельными долго не разрушающимися чешуями. Л. 7–15 мм шир., хотя бы часть из них зимует под снегом, ложась на землю . . . Festuca altissima All. (F. *sylvatica* (Poll.) Vill.) — Овсяница лесная, или высокая.

♃60–150. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–первую половину июля. Соцв. — крупная, раскидистая, не оч. густая метелка. Тенистые леса (еловые, или елово-широколиственные), овраги, дубравы и на склонах. По всей территории, но спорадически и крайне редко.

– Ушки в основании л. длинные, хорошо заметные. Язычок до 1 мм дл., по краю не бахромчато-ресничатый. Основание пб. без жестких цельных прошлогодних чешуй. Л. не зимующие . . . 4.
4. Л. с обеих сторон одинакового цвета, более или менее ярко-зеленые. Ушки длинные, почти целиком охватывающие влагалище, но друг за друга не заходящие. Л. 5–15 мм шир. . . . Festuca pratensis Huds. — Овсяница луговая.

♃30–100. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, то бóльших, то мéньших размеров, колоски крупные, всегда лишены остей. Луга, поляны, светлые леса, склоны, поймы рек, часто как сорное. По всей территории.

– Л. резко двухцветные, сверху матовые, серовато-зеленые, светлые, снизу блестящие, темно-зеленые, 8–15 мм шир. . . . 5.
5. Ушки оч. длинные, серповидные, острые, заходящие друг за друга . . . Festuca gigantea (L.) Vill. — Овсяница гигантская.

♃60–150. Вег. май–октябрь. Легко опознается по крупным размерам и оч. длинным, заходящим друг за друга серповидным ушкам в основании. Цв. июнь–июль. Соцв. — крупная, раскидистая, не оч. густая метелка, колоски крупные, с длинными остями. Сыроватые леса, овраги. По всей территории.

– Ушки менее сильно развиты, друг за друга не заходят, и даже не охватывают влагалище целиком. Малолетнее растение, живет 2–4 года . . . Lolium multiflorum Lam. — Плевел многоцветковый.

См. гр. Е.

6 (1). Часть л. (более узкие) в почкосложении сложенные. Л. вегетативных пб. до 1 мм шир., генеративных до 2 мм шир. . . . 7.
– Все л. в почкосложении свернутые, более широкие . . . 8.
7. Возобновление внутривлагалищное. Л. сизые . . . Agrostis canina L. — Полевица собачья.

См. гр. Ж.

– Возобновление вневлагалищное. Л. желтовато-зеленые . . . Agrostis vinealis Schreb. — Полевица виноградниковая.

См. гр. Ж.

8 (6). Р. со стелющимися и укореняющимися надземными столоновидными побегами. Л. 2–8 мм шир., язычок верхних л. 3–8 мм дл., высокий, с отношением дл. к шир. более 1 . . . Agrostis stolonifera L. (A. *alba* auct. non L.) — Полевица белая.

♃30–100. Вег. апрель–ноябрь. Вид оч. изменчив в отношении общих размеров, ширины л., величины соцв. и др. признаков. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски оч. мелкие. Луга, обочины дорог, залежи, обрывы, берега рек. По всей территории.

– Р. без стелющихся и укореняющихся надземных столоновидных пб. . . . 9.
9. Ст. с нормально развитыми пазушными листоносными вет. Р. с длинными ползучими крщ. . . . 10.
– Ст. никогда не ветвится . . . 12.
10. Л. не более 3 мм шир. Язычок вегетативных пб. 2–4 мм дл. . . . Calamagrostis vilnensis Bess. — Вейник вильненский.

♃70–120. Вег. май–октябрь. Внешне (по ветвящемуся ст.) сходен с C. canescens и C. purpurea, но легко отличается по гораздо более узким л. Цв. июнь–август. Соцв. — густая, развесистая метелка, как правило, больших размеров. Колоски оч. мелкие.

– Л. (3) 4–8 (12) мм шир. . . . 11.

11. Язычок л. вегетативных пб. 1–2 мм дл., на спинке голый или неясно опушенный .... Calamagrostis canescens (Web.) Roth (C. *lanceolata* Roth) — Вейник сероватый.

♃60–140. Вег. май–ноябрь. Легко опознается по ветвистому ст. Цв. вторую половину июня–июль. Соцв. — метелка с оч. мелкими колосками, иногда густая, иногда оч. небольшая и редкая. Сырые луга, травяные болота, заболоченные леса и кустарники. По всей территории.

– Язычок л. вегетативных побегов 2–4 мм дл., на спинке густо опушенный мелкими волосками .... Calamagrostis langsdorffii (Link.) Trin. — Вейник пурпурный.

♃80–160. Вег. май–ноябрь. Легко опознается по ветвистому ст. Цв. июль. Соцв. — метелка с оч. мелкими колосками иногда оч. небольшая и редкая. Берега водоемов, сырые луга. Влад., Моск., Твер., Калуж.

12 (9). Нижние междоузлия пб. утолщенные (смотреть, отогнув л. пб. вместе с их влагалищами вниз); диаметр их в 1,5–2 раза превышает диаметр выше расположенных междоузлий. Р. дерновинные .... 13.

– Нижние междоузлия более или менее одинаковы с расположенными выше междоузлиями .... 14.

13. Язычок 5–6 мм выс., наверху округлый, цельнокрайний. Л. пл. к основанию клиновидно суженные (по сравнению со средней, более широкой частью); основание л. не имеет безжилковых участков по краям от язычка. Л. 5–10 мм шир. Пб. высоко олиственные .... Beckmannia eruciformis (L.) Host — Бекмания обыкновенная, гусеницевидная.

♃50–120. Вег. май–ноябрь. Цв. вторую половину июня–август. Соцв. — узкий, длинный, сложный колос, колоски первого порядка длинные, узкие, однобокие, червеобразно изогнутые. Сырые луга, берега водоемов, мокрые участки вдоль дорог. По всей территории, но на юге много чаще.

– Язычок ок. 4 мм выс., сверху округлый с неровными мелкозубчатым или неравномерно разорванным ресничатым краем. Основание л. рядом с язычком имеет безжилковые участки. Л. 3–8 (10) мм шир., с краями, параллельными друг другу почти на всем протяжении. Пб. низко (на треть выс.) олиственные .... Phleum pratense L. (incl. Ph. *nodosum* L.) — Тимофеевка луговая.

♃30–100. Вег. май–октябрь. Основание пб. нередко луковицеобразно утолщено; такие формы нередко выделяют в особый вид Ph. nodosum. Цв. июнь–июль. Соцв. султановидное, недлинное, оч. плотное, при сгибании его главная ось не обнажается. Луга, склоны, поляны, опушки. По всей территории.

14 (12). Л. до 4 мм шир. .... 15.

– Л. более 4 мм шир. .... 19.

15. Влагалища всех л. замкнутые по крайней мере на пол. своей дл. Л. 3–4 мм шир. Яз. тупой, цельнокрайний, голый, не более 1 мм дл. .... Briza media L. — Трясунка средняя.

См. гр. Г.

– Влагалища всех л. открыты по всей своей длине .... 16.

16. Язычок л. вегетативных пб. (2) 3–5 мм дл., с отношением дл. к шир. более 1, по краю с ресничками и остроконечием. Л. явственно жестковатые, сверху тусклые, сероватые, сверху со сглаженным рельефом, почти гладкие .... Phleum phleoides (L.) Karst. — Тимофеевка степная.

♃40–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. султановидное, длинное и узкое, плотное, но при сгибании отдельные его части расходятся и обнажается главная ось. Остепненные луга и склоны, выходы известняков. Преимущественно на юге территории, в северной части крайне редко.

– Язычок л. вегетативных пб. до 3 мм дл., с отношением дл. к шир. не более 1, по краю без ресничек и без остроконечия. Л. сверху с хорошо выраженным рельефом из ребер и бороздок .... 17.

17. Язычок л. вегетативных пб. оч. короткий, в виде закраины до 1 (1,2) мм дл. .... Agrostis tenuis Sibth. (A. *vulgaris* With.) — Полевица тонкая.

♃Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка небольших размеров, колоски оч. мелкие. Луга, поляны, склоны, берега водоемов, иногда как сорное. По всей территории.

– Язычок л. вегетативных пб. более длинный, (1) 1,5–3 мм дл. .... 18.

18. Л. жесткие, сверху тусклые, сероватые. Р. с длинноползучим крн. .... Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Gaertn., Mey. & Scherb. — Вейник незамеченный.

♃60–120. Вег. май–ноябрь. Цв. июль. Соцв. — метелка, колоски мелкие. Сырые тощие луга, влажные песчаные места, переходные болота и их окраины. Влад., Моск., Ряз., Яросл., Твер.

– Л. оч. мягкие, сверху ярко-зеленые. Р. дерновинное, лишь иногда с оч. короткими ползучими пб. .... Agrostis clavata Trin. — Полевица булавовидная.

♃30–70. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — небольшая раскидистая метелка, с оч. мелкими колосками. Сырые хвойные леса.

19. Р. дерновинные, горизонтальные ползучие подземные пб. отсутствуют или короткие .... 20.

– Р. с длинными горизонтальными ползучими подземными пб. .... 26.

20. Л. пл. сверху гладкие или с оч. сильно сглаженным рельефом .... 21.

– Л. пл. сверху с хорошо выраженным рельефом из ребер и бороздок .... 23.

21. Язычок оч. низкий, до 1 мм дл., по краю без ресничек. Влагалища всех л. замкнуты, по крайней мере, на половину своей дл. . . . . Briza media L. — Трясунка средняя.

См. ст. 15.

– Язычок высокий 3–5 мм дл., по краю реснитчатый. Влагалища всех л. полностью открытые . . . . 22.

22. Л. 7–15 мм шир., частично зимующие. Основания пб. одеты прошлогодними жесткими, цельными долго не разрушающимися чешуями. Верхние л. в основании со слабыми ушками . . . . . Festuca altissima All. — Овсяница высочайшая.

См. ст. 3.

– Л. 4–8 мм шир., не зимующие. Основания пб. без жестких цельных чешуй. Л. все без ушек в основании . . . . . Phleum pratense L. — Тимофеевка луговая.

См. ст. 13.

23 (20). Язычок воротничковидный низкий, 1–2 мм выс., по краю бахромчатый или разорванный. Р. образует плотные дерновины. Л. 4–8 мм шир., заметно сужающиеся к основанию . . . . . Arrhenatherum elatius (L.) J. & C. Presl — Аренатерум высокий, или французский райграс.

♃70–160. Вег. май–октябрь. Цв. июль. Соцв. — густая раскидистая метелка, колоски с длинными остями. Сухие остепненные луга и склоны, опушки дубрав, изредка вдоль дорог. Влад., Моск., Ряз., Яросл., Смол., Калуж.

– Язычок не воротничковидный. Р. рыхлодерновинные . . . . 24.

24. Язычок с отношением дл. к шир. более 1,5, до 6 мм дл., по краю зубчатый. Л. 4–6 мм шир. . . . . . Agrostis gigantea Roth — Полевица гигантская.

♃30–100. Вег. апрель–ноябрь. Вид оч. полиморфный, отличается от A. stolonifera почти исключительно по отсутствию ползучих надземных пб. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая метелка, колоски оч. мелкие. Луга, берега водоемов, светлые леса, обочины дорог, склоны, обрывы. По всей территории.

– Яз. с отношением дл. к шир. не более 1 . . . . 25.

25. Горизонтальные подземные пб. короткие, не более 5 см дл. Олиствение низкое . . . . . Alopecurus pratensis L. — Лисохвост луговой.

♃50–120. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. султановидное, плотное, но мягкое, довольно длинное. По лугам. По всей территории.

– Горизонтальные подземные пб. длинные, более 7 см дл. Олиствение высокое . . . . . Alopecurus arundinaceus Poir (A. *ventricosus* Pers.) — Лисохвост тростниковидный.

♃50–120. Вег. май–ноябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. султановидное, плотное, но мягкое, довольно длинное. Влажные и заболоченные луга, берега водоемов. По всей территории, чаще на юге.

26 (19). Л. оч. широкие, 20–30 мм шир. Язычок высокий, до 8 мм дл. Л. сильно шероховатые . . . . 27.

– Л. не более 15 мм шир., чаще значительно уже . . . . 28.

27. Р. сильно переувлажненных местообитаний (берега водоемов, часто в воде), с крщ. толщ. ок. 1 см, внутри полый, лишь в узлах с перегородками. Ст. выс. 150–300 см, в основном укореняющийся . . . . . Zizania latifolia (Griseb.) Stapf — Зизания широколистная.

♃100–300. Вег. середина мая–октябрь Хорошо опознается по крупным размерам, опушению и характерным местообитаниям. Разводится на мелководьях водохранилищ и почти дичает. Моск.

– Р. умеренных по влажности местообитаний, в воде, никогда не растет. Крщ. меньшей толщ., внутри не полое. Ст. 80–160 см выс., в основном не укореняется . . . . . Cinna latifolia (Trev.) Griseb. — Цинна широколистная.

♃80–160. Вег. май–сентябрь. Цв. вторую половину июля-август. Соцв. — густая метелка. Влажные заболоченные леса, окраины лесных болот. По всей территории, но спорадически и оч. редко.

28 (26). Л. пл. сверху гладкие или с оч. сильно сглаженным рельефом. Язычок до 8 мм дл. с отношением дл. к шир. больше 1 . . . . 29.

– Л. пл. сверху с хорошо выраженным рельефом из ребер и бороздок . . . . 30.

29. Влагалище первого (или даже первых четырех) срединного л. внизу (до треть своей дл.) замкнутое. Л. пл. с мощным призматическим килем, гиалиновая кайма по краю их узкая. Горизонтальные подземные пб. до 10 см дл. . . . . Milium effusum L. — Бор раскидистый.

♃60–150. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Соцв. — густая раскидистая метелка. Леса разного типа, опушки. По всей территории.

– Все срединные л. с полностью открытыми влагалищами. Л. пл. со слабым килем и широкой гиалиновой каймой по краю. Горизонтальные подземные пб. длиннее 10 см . . . . . Phalaroides arundinacea Raush. — Двукисточник тростниковидный.

♃70–200. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — метельчато-лопастное. Берега водоемов, песчаные наносы, обрывы и отмели, иногда прямо в воде, реже по влажным заболоченным лугам. По всей территории.

30 (28). Л. интенсивно-зеленые. Язычок по краю зубчато-расщепленный. Р. переувлажненных мест ....Scolochloa festucacea (Willd.) Link — Тростянка овсяницевидная.

♃80–150. Вег. конец мая-октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — раскидистая, оч. густая и крупная метелка. По берегам водоемов, часто прямо в воде. По всей территории, но спорадически.

– Л. тусклые, сероватые, даже иногда сизые. Язычок с более или менее цельным краем. Р. более или менее сухих мест ....Calamagrostis epigeios (L.) Roth — Вейник наземный.

См. гр. К.

Семейство Злаки — Группа К

1. Малолетники, живущие 2–4 года, образующие небольшие дерновинки, со слабыми, в основании коленчато восходящими пб. Опушение имеется только на киле предлистьев ....2.
– Многолетники с иными признаками ....3.
2. Л. светло-зеленые, почти не сизые. Влагалища всех л. гладкие, не ребристые или с едва начинающимися ребрышками ....Alopecurus geniculatus L. — Лисохвост коленчатый.

См. гр. Д.

– Л. сизо-зеленые с беловатым отблеском. Влагалища средних и верхних л. с ясно выраженными ребрышками ....Alopecurus aequalis Sobol. — Лисохвост равный.

См. гр. Д.

3. У места перехода влагалища л. в пл. с наружной стороны имеется бородка из коротких густых волосков.. ....4.
– Бородка волосков у места перехода влагалища л. в пл. с наружной стороны отсутствует ....5.
4. Л. пл. сверху ровные или с оч. сильно сглаженным рельефом. Р. с длинно ползучими крщ., совершенно не образующее дерновин ....Hierochloё odorata (L.) Wahlb. — Зубровка душистая.

♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. май–июнь. Соцв. раскидистое, метельчатое, редкое, с извилистыми вет. и крупными клк. Луга, чаще песчаные или торфянистые, влажные или заболоченные. По всей территории.

– Л. пл. сверху по всей поверхности с хорошо выраженным рельефом из ребер и бороздок. Р. всегда образуют более или менее густые дерновины с отходящим от них ползучим крщ. ....Calamagrostis arundinacea (L.) Roth — Вейник лесной.

♃60–140. Вег. май–ноябрь. Образует густые, крупные дерновины, листья темно-зеленые блестящие. Цв. июнь–июль. Соцв. — густая метелка, колоски оч. мелкие. Леса. По всей территории.

5 (2). Основание л. с хорошо выраженными ушками ....6.
– Основание л. без ушек ....12.
6. Р. с длиннoползучими крщ., совершенно не образующее дернин. Надземные пб. одиночные или собраны в оч. небольшом числе ....7.
– Р. дерновинные. Ползучие подземные пб. отсутствуют или весьма короткие ....8.
7. Л. с неясным килем. Влагалища л. по краю без ресничек. Все р. зеленое ....Elytrigia repens (L.) Nevski — Пырей ползучий.

См. гр. В.

– Л. с оч. слабым килем. Влагалища л. по краю с ресничками. Все р. ярко-сизое ....Elytrigia intermedia (Host) Nevski (Agropyron *intermedium* (Host) Beauv.) — Пырей промежуточный.

♃30–100. Вег. апрель–сентябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — сложный колос, сильно сжатый, продолговатой формы, гребенчатый. Выходы известняков и как сорное. Моск., Ряз.

8 (6). Узлы ст. опушенные ....9.
– Узлы ст. голые ....10.
9. Влагалища л. голые и гладкие ......Elymus caninus (L.) L. (Agropyron *caninus* Beauv.) — Элимус собачий.

♃80–150. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина июня–июль. Соцв. — длинный уз кий сложный колос, колоски с длинными остями. Леса, опушки, заросли кустарников, склоны. По всей территории.

– Влагалища л. ясно опушенные ....Hordelymus europaeus (L.) Harz — Хордэлимус европейский.

♃60–120. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. — сложный колос, вытянутый, суженый к верхушке. Тенистые леса. Калуж.

10 (8). Л. сверху явственно и довольно густо опушены, как по жилкам, так и между ними. Влагалища нижних 1–3 л. замкнуты на 1/4–1/3 своей выс. Л. пл. 1,5–5 (7) мм шир. Р. образует небольшие дерновины ....Agropyron cristatum (L.) Beauv. (A. *imbricatum* Roem. & Schult. et A. *pectiniforme* Roem. & Schult.).

♃20–70. Вег. апрель–сентябрь. Оч. полиморфный вид, чрезвычайно изменчив в отношении общих размеров, опушения, л. и соцв., что приводило к выделению некоторых форм в самостоятельные виды. Цв. июнь–июль. Соцв. — сложный колос, сильно сжатой, продолговатой, яйцевидной формы, гребенчатый. Выходы известняков, поймы рек, остепненные луга и склоны, и как сорное. Моск., Влад., Ряз.

– Л. сверху голые или едва опушенные по жилкам. Влагалища всех л. полностью открытые . . . . 11.

11. Р. образует весьма плотные, крупные, почти кочкообразные дерновины. Л. 1–3 (4) мм шир., жесткие, сероватые, вверх торчащие, обычно свернутые . . . . Elytrigia elongata (Host) Nevski (Agropyron *elongatum* (Host) Beauv.) — Пырей удлиненный.

♃40–100. Вег. май–октябрь. Цв. июль. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, колоски голые или опушенные, остистые или безостые. Выходы известняков. Моск.

– Р. образует небольшие и сравнительно рыхлые дерновины. Л. (3) 4–7 мм шир., плоские, зеленые . . . . Elymus fibrosus (Schrenk) Tzvel. (Agropyron *fibrosum* (Schrenk) Cand.) — Регнерия волокнистая.

♃60–100. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–июль. Соцв. — сложный колос, длинный и узкий, довольно сильно дуговидно поникающий, колоски остистые. Песчаные места у берегов рек. Только на крайнем юге в Моск., Ряз.

12 (5). Ст. с хорошо развитыми пазушными листоносными веточками . . . . Род Calamagrostis — Вейник.

См. гр. И.

– Ст. никогда не ветвится . . . . 13.

13. Р. с длинными ползучими пб. . . . . 14.

– Р. дерновинные; горизонтальные подземные пб. отсутствуют или короткие . . . . 18.

14. Язычок высокий, 3–8 мм дл., длиннее своей шир. или равный ей по дл. Л. пл. сверху опушенные, если голые, то влагалища остро шероховатые (особенно в верхней части) . . . . 15.

– Язычок до 2 мм дл., низкий, короче своей шир., если же язычок более длинный, до 3 мм дл., то л. сверху голые, а влагалища гладкие . . . . 16.

15. Л. сизо-серые, оч. жесткие . . . . Calamagrostis epigeios (L.) Roth — Вейник наземный.

♃60–150. Вег. май–ноябрь Часто образует сплошные заросли, л. тусклые, сероватые, оч. жесткие. Цв. июль. Соцв. — густая метелка, колоски оч. мелкие. Разреженные леса, вырубки и опушки, Всевозможные открытые травянистые места, склоны, часто на песке и на каменистых почвах, изредка по окраинам болот и водоемов. По всей территории.

– Л. зеленые, нежесткие или лишь жестковатые . . . . Calamagrostis obtusata Trin. — Вейник туповатый.

♃50–130. Вег. май–октябрь. Цв. июль–август. Соцв. — оч. густая развесистая метелка с мелкими колосками. Тенистые и влажные леса. Ив.

16 (14). Узлы ст. голые. Л. пл. сверху голые. Л. сизые, почти голубоватые . . . . Hierochloë australis Roem. & Schult. — Зубровка южная.

♃20–50. Вег. апрель–октябрь. Цв. май–июль. Соцв. — раскидистая, довольно редкая метелка. Сухие песчаные боры, открытые обнаженные пески. Моск.

– Узлы ст. опушенные. Л. не сизые, зеленые или светло-зеленые . . . . 17.

17. Язычок по всей поверхности опушенный, по краю зубчатый. Л. пл. опушенные. Влагалища л. голые и гладкие . . . . Holcus mollis L. — Бухарник мягкий.

♃40–100. Вег. май–сентябрь. Цв. июль. Соцв. — густая метелка. Луга, поляны, опушки. Моск.

– Язычок голый. Л. пл. голые. Влагалища л. остро шероховатые . . . . Leersia oryzoides (L.) Sw. — Леерзия рисовидная.

♃70–150. Вег. май–октябрь. В поле опознается по характерным местообитаниям и по опушенным узлам ст. Цв. вторую половину июля-первую половину сентября. Соцв. — густая раскидистая метелка, колоски мелкие. В воде у берегов водоемов, в травяных болотцах. По всей территории.

18 (13). Язычок воротничковидный. Пл. л. голая. Р. образует плотные дерновины . . . . Arrhenatherum elatius (L.) J. & C. Presl. — Аренатерум высокий.

См. гр. И.

– Язычок не воротничковидный . . . . 19.

19. Л. 1–4 мм шир., сверху волосистые, снизу голые. Влагалища голые или опушенные. Язычок до 1,5 мм дл. Верхняя поверхность л. с четким, ребристо-бороздчатым рельефом . . . . Schizachne callosa (Turcz. ex Griseb.) Ohwi — Схизахна мозолистая.

♃40–60. Вег. май–октябрь. Цв. июнь–август. Соцв. — довольно редкая однобокая, кистевидная, малоколосковая, раскидистая метелка. Колоски крупные, с остями. Тенистые леса, заросли кустарников. Ив.

– Л. (3) 4–10 мм шир., в сомнительных случаях л. пл. сверху гладкая, без выраженного рельефа . . . . 20.

20. Язычок голый, бахромчатый, по краю без ресничек . . . . 21.

– Язычок опушенный по всей поверхности или хотя бы с ресничками по краю . . . . 22.

21 (20). Влагалища л. бесплодных побегов опушены короткими, загнутыми вниз волосками или голые. На 1 мм шир. листа приходится 3–5 жилок (смотреть на просвет!) . . . . Trisetum sibiricum Rupr. — Трехщетинник сибирский.

♃80–120. Вег. май–октябрь. Цв. июль. Соцв. — густая раскидистая метелка, колоски с длинными остями. Сыроватые луга, леса и кустарники. По всей территории.

– Влагалища л. бесплодных пб. опушены длинными мягкими отстоящими или несколько спутанными волосками. На 1 мм шир. л. приходится 7–11 жилок . . . . Trisetum flavescens (L.) Beauv. — Трехщетинник желтеющий.

♃40–80. Вег. май–октябрь. Цв. июль. Соцв. — густая, раскидистая метелка, колоски с длинными остями. Заливные луга, опушки, склоны. Твер., Моск., Калуж., Ряз.

22 (20). Язычок цельнокрайний. Р. рыхлодерновинные . . . . 23.

– Язычок по краю зубчатый или бахромчатый. Р. плотнодерновинные . . . . 24.

23. Р. без горизонтальных подземных пб. Волосы на узлах ст. ок. 1 мм дл. Влагалища л. голые или с волосками 1 мм и более дл. . . . . Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv. — Коротконожка лесная.

♃40–80. Вег. май–октябрь. Легко опознается по характерным местообитаниям и опушению узлов ст. Цв. июль–вторую половину августа. Соцв. — длинный, узкий: сложный колос, колоски опушенные с длинными остями. Широколиственные и елово-широколиственные леса, опушки, овраги. По всей территории, кр. Твер.

– Р. с горизонтальными подземными побегами, более или менее длинными. Узлы ст. опушены оч. короткими волосками. Влагалища опушены всегда; волоски на них не более 0,5 мм дл. . . . . Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. — Коротконожка перистая.

♃40–120. Вег. май–октябрь. Внешне оч. похож на B. sylvaticum. Цв. июнь–июль. Соцв. — длинный узкий сложный колос, колоски опушенные, с длинными остями. Широколиственные и елово-широколиственные леса, лесные овраги. По всей территории.

24 (22). Язычок по краю зубчатый. Л. 5–10 мм шир. узлы ст. опушенные. Л. пл. сверху опушены по всей поверхности . . . . Holcus lanatus L. — Бухарник шерстистый.

♃30–70. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–август. Соцв. — густая метелка. Луга, поляны, опушки. По всей территории.

– Язычок по краю бахромчато-ресничатый. Л. (3) 4–6 мм шир. Узлы ст. голые. Л. пл. сверху опушены только по жилкам . . . . Anthoxanthum odoratum L. — Душистый колосок обыкновенный.

♃20–50. Вег. апрель–ноябрь. Соцв. с укороченными боковыми вет., в виде одиночного колоса, иногда несколько лопастного. Цв. май–июнь. Луга, поляны. По всей территории.

Семейство Hydrocharitaceae — Водокрасовые

1. Л. с длинными чрш. и округло-почковидной, с сердцевидным основанием, пл., плавающие, собраны в розетки, свободно перемещающиеся по поверхности воды . . . . Hydrocharis morsus-ranae L. — Водокрас лягушачий.

♃10–15. Вег. (май) июнь–октябрь. Осенью образует зимующие почки, погружающиеся на дно. Легко опознается по характерной форме и небольшим размерам л. и плавающим розеткам, соединенным длинными столонами. Цв. июнь–август. Цв. по 1–4, на длинных цветоносах, белые, 1–2 см в диам., разнополые (р. однодомные). Стоячие водоемы, заводи. По всей территории.

– Л. без чрш., линейные, широколинейные, линейно-ланцетные, продолговатые или овальные, погруженные или торчащие из воды (иногда лишь концы длинных л. стелются вдоль поверхности воды) . . . . 2.

2. Л. широко-линейные или линейно-ланцетные, с колючими, хрящеватыми зубцами по краю торчащие из воды, собраны в большом числе в полупогруженные розетки . . . . Stratiotes aloides L. — Телорез алоэвидный.

♃15–45. Вег. (май) июнь–октябрь. Легко опознается по характерному внешнему облику и колючим л. Цв. июнь–август. Цв. по 1–4, белые, до 4–5 см в диам., раздельнополые (р. двудомные). Разнообразное водоемы со стоячей водой, тяготеет к долинам крупных рек. По всей территории.

– Л. длинно- и узко-линейные или короткие, овально-продолговатые или ланцетные, но, в любом случае, цельнокрайние, не колючие, и из воды не торчащие . . . . 3.

3. Л. короткие, до 1,5 (2) см дл., овальные, ланцетные или продолговатые, все только стеблевые, расположены в многочисленных мутовках по 3, погруженные . . . . Elodea canadensis Michx. — Элодея канадская (водяная чума).

♃30–100. Вег. Под водой вегетирует круглый год. Цв. июль–август. Цв. однополые (р. двудомные); у нас растут только женские особи; пестичные цв. оч. мелкие, по одному на длинных цветоносах, достигают поверхности водоема. Реки, озера, пруды. По всей территории.

– Л. длинные, 15–80 см дл., линейные, все прикорневые (цветущий ст., если он имеется, безлистный), погруженные, иногда только концы их стелются вдоль поверхности воды . . . . Vallisneria spiralis L. — Валлиснерия спиральная.

♃до 80 см дл. Вег. Под водой вегетирует круглый год. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, раздельнополые (р. двудомные), пестичные цв. одиночные, на длинных спирально скрученных цветоносах, достигают поверхности воды. Тычиночные цв. на коротких цветоносах в густых пучках, отрываются от материнского р. во время цветения и всплывают на поверхность воды. В наших условиях может быть найдена в теплых водоемах, где вода подогревается, например, промышленными стоками и т.д. Моск.

Семейство Iridaceae — Ирисовые

1. Стебли при основании с клубнелуковицей, на растении 2 развитых листа и 2 верхних укороченных .... Gladiolus imbricatus L. — Шпажник черепичатый.
   ♃40–70. Цв. июнь–август.
– Клубнелуковица отстуствует, растения с корневищем; развитых листьев обычно больше .... 2.
2. Листья 5–10 мм шириной .... Iris sibirica L. — Ирис сибирский.
   ♃30–100. Цв. июнь–июль.
– Листья 10–25 (30) мм шириной .... Iris pseudoacorus L. — Ирис ложноаировый.
   ♃6—180. Цв. май–июнь.

Семейство Juncaginaceae — Ситниковидные

.

1. Стебли в основании уплощенные, 2–3,5 мм в диаметре. Язычок 4–8 мм длиной, закругленный .... Triglochin maritimum L. — Триостренник морской.
   ♃20–80. Цв. июнь–июль.
– Стебли в основании округлые, до 1,5 мм в диаметре. Язычок 1,5–3 мм длиной, выемчатый .... Triglochin palustre L. — Триостренник болотный.
   ♃15–60. Цв. май–июль.

Семейство Lemnaceae — Рясковые

1. Корни расположены пучками на нижней поверхности талломов .... Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid.
   ♃0,5–1. Цв. июнь–июль.
– Корни расположены по одному .... 2.
2. Талломы продолговато-ланцетные, тонкие, погруженные в воду, более или менее соединенные между собой .... Lemna trisulca L. — Ряска трехдольчатая.
   ♃0,5–1. Цв. июнь–июль.
– Растения плавающие на поверхности воды .... 3.
3. Талломы снизу выпуклые, часто красноватые .... Lemna gibba L. — Ряска горбатая.
   ♃0,4–0,7. Цв. июнь–август.
– Талломы снизу плоские, зеленые .... Lemna minor L. — Ряска малая.
   ♃0,3–0,4. Цв. май–июнь.

Семейство Liliaceae — Лилейные

1. Сильно ветвистое, голое, светло-зеленое многолетнее р.; л. очередные, в виде сухих пленчатых чешуек, из пазух которых выходят либо вет., либо по одной — несколько похожих на хвостики зеленых иголочек — филлокладиев, похожих на л. .... Asparagus officinalis L. — Спаржа лекарственная.
   ♃30–150. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Цв. оч. мелкие, белые, свисающие на длинной цветоножке из пазух чешуевидных л. по 1–2. Сосняки, опушки дубрав, сухие склоны и луга, часто на песчаной почве. По всей территории, чаще на юге.
– Р. иного строения, с нормально развитыми л., не ветвистые или слабо ветвистые .... 2.
2. Вегетативные пб. удлиненные, ст. всегда имеется, все л. стеблевые, прикорневых л. нет. Стеблевые л. все или хотя бы часть их супротивно или мутовчато расположенные .... 3.
– Стеблевые л. все очередные, или же ст. отсутствует, или он безлистный, или имеются прикорневые л. .... 5.
3. Л. узкие, линейные или ланцетно-линейные, верхние часто со спирально закрученной нитевидной верхушкой. Р. луковичное .... Fritillaria ruthenica Wickstr. — Рябчик русский.
   ♃25–70. Вег. апрель–сентябрь. Цв. май. Цв. немногочисленные (в числе 1–3), пазушные, крупные, неширoко открытые, снаружи чернопурпурные, внутри с шахматным рисунком из красно-бурых и зеленых пятен. Остепненные луга и склоны, выходы известняков, опушки нагорных дубрав. Только на крайнем юге территории в долине Оки; Моск.
– Л. широко-овальные, яйцевидные, широко-ланцетные или широко-продолговатые .... 4.
4. Р. 15–30 см выс. с длинным ползучим крщ., все стеблевые л. собраны в единственную верхушечную мутовку в числе 4 (реже 6–8). Главные жилки дуговидные, но они сильно ветвятся, их ветви ветвятся в свою очередь и образуется хорошо заметная сеть жилок .... Paris quadrifolia L. — Вороний глаз четырехлистный.
   ♃15–30. Вег. май–октябрь. Легко опознается по характерному внешнему облику. Цв. май–июнь. Цв. одиночный на длинной цветоножке на верхушке ст., довольно крупный с зеленоватым околоцветником. Пл. — крупная иссиня-черная ягода, по которой р. также оч. легко опознается. Тенистые леса, чаще хвойные и смешанные, лесные овраги. По всей территории.

– Р. 60–150 см выс., луковичное, с многочисленными стеблевыми л., собранными во многие мутовки по (8) 10–16, а отчасти и очередными. Только у оч. молодых особей л. могут быть все собраны в единственную верхушечную мутовку в числе 8–12. Однако, в любом случае, жилкование л. ясно дуговидное, главные жилки ветвятся оч. слабо и сети жилок не образуется .... Lilium martagon L. — Лилия саранка, царские кудри.

♃60–120. Вег. июнь–начало октября. Цв. июль. Цв. крупные, 3–5 см шир., собраны на верхушке ст. то в большем, то в меньшем числе в кистевидном соцв. Лп. розовато-пурпурные, пятнистые, закрученные назад. Разреженные нагорные дубравы и их опушки. Только на крайнем юге территории; Моск., Ряз.

5 (2). Р. с ползучим крщ. В бесстебельном состоянии р. представлено одним-единственным л., длинночерешковым, сердцевидно-яйцевидным, с глубоко вырезанным сердцевидным основанием, 2–6 см шир. 4–10 см дл., при наличии ст. появляется еще только один л., который идентичен первому по форме и размерам, но с более коротким чрш., и тогда на р. всего два очередных л. (или нижний л. кажется прикорневым) .... Majanthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt — Майник двулистный.

♃10–25. Вег. апрель–октябрь. Цв. июнь. Цв. мелкие, мелкие, белые, многочисленные, в довольно длинном кистевидном соцв. Леса, овраги в лесах. По всей территории.

– Р. может иметь разное количество л. — от одного до 10–15 и более, но л. эти всегда либо сидячие, лишенные чрш., либо, если чрш. все-таки есть, никогда не имеют глубоко вырезанного сердцевидного основания, а, напротив, постепенно клиновидно сужаются к чрш. .... 6.

6. Л. широкие, овальные или яйцевидные, 4–20 см шир., 6–30 см дл., сидячие, гофрированные, т.е. более или менее сильно складчатые вдоль главных жилок, все стеблевые, многочисленные (в числе 8 и более). Р. с крщ. .... 7.

– Л. гораздо более узкие, как по форме (от линейно-ланцетных до узколинейных и линейно-нитевидных), так и по абсолютной величине, если же широкие по форме и достигают указанных в тезе пределов ширины, то они всегда в числе не более 2 (3), все прикорневые, черешковые и с гладкой, не складчатой поверхностью .... 10.

7. Ст. довольно тонкий (до 6 мм толщ.), дугообразно изогнутый или даже поникающий, а л. расположены все почти в одной плоскости над ст. Р. голые .... 8.

– Ст. толстый, 10–20 мм толщ., прямой и прямостоячий, мощный. Л. расположены в несколько рядов перпендикулярно ст. .... 9.

8. Ст. угловато-ребристый .... Polygonatum odoratum (Mill.) Druce (*P. officinale* All.) — Купена душистая, или лекарственная.

♃15–40. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Цв. белые, с цилиндрическим, без пере тяжки околоцв., ок. 1,5 см дл., располагаются по 1–2 в пазухах л. Леса. По всей территории.

– Ст. в сечении округлый, гладкий .... Polygonatum multiflorum (L.) All. — Купена многоцветковая.

♃30–80. Вег. май–октябрь. Цв. июнь. Цв. белые, с трубчато-кувшинчатым, посередине несколько перетянутым околоцв., ок. 1,5 см дл., располагаются по 2–5 в пазухах л. Тенистые широколиственные и смешанные леса. По всей территории.

9. Л. голые .... Veratrum nigrum L. — Чемерица черная.

♃100–200. Вег. май–сентябрь. В начале вегетации легко опознается по многочисленным, сильно сближенным гофрированным л. В конце вегетации мелкие экземпляры могут бытьт спутаны с Cypripedium calceolus L. и Epipactis helleborine (L.) Crantz. Цв. июль–август. Цв. небольшие, черно-пурпурные, в верхушечном крупном, многоцветковом метельчатом соцв. Опушки нагорных дубрав, остепненные луга, склоны, кустарники и овраги. Только на крайнем юге территории, в Моск. и Ряз.

– Л. снизу опушены .... Veratrum lobelianum Bernh. — Чемерица лобелиевая.

♃80–150. Вег. май–сентябрь. Легко опознается благодаря оч. крупным размерам и многочисленным широким гофрированным л. Цв. июнь–июль. Цв. небольшие, зеленовато-желтые, в верхушечном, крупном многоцветковом метельчатом соцв. Луга, светлые леса, сырые кустарники, опушки. По всей территории, но на юге заметно чаще.

10 (6). Нормально развитых срединных л. 2–3, все прикорневые продолговато-эллиптические или широкопродолговатые, постепенно суженные к основанию, на длинных чрш. 4–10 см шир., 10–25 см дл. Ст., если он имеется, безлистный или с оч. мелкими недоразвитыми пленчатыми л. .... 11.

– Нормально развитые л. в различном числе (от 1 до многих), но всегда явно короче или уже или же и уже и короче, а в сомнительных случаях сидячие, линейные чрш. Р. всегда с луковицами (иногда луковицы сидят на крщ.) .... 12.

11. Р. с крщ. и без луковиц, запахом лука не обладает .... Convallaria majalis L. — Ландыш обыкновенный или майский.

♃15–25. Вег. май–октябрь. Цв. вторая половина мая–июнь. Цв. белые, сильно душистые, с чашевидным околоцв., небольшие, до 0,6 см в диам., поникающие, в кистевидном однобоком соцв. Леса, опушки, заросли кустарников. По всей территории.

– Р. луковичное, обладает (при растирании) сильным запахом лука .... Allium ursinum L. — Лук медвежий, черемша.

♃20–50. Вег. апрель–август. Цв. май–вторая половина июня. Цв. мелкие, белые, на довольно длинных цветоножках, собраны в шаровидный зонтик на конце ст. Широколиственные леса. Только на крайнем юге территории, Моск.

12 (10). Вегетативные пб. укороченные. Прикорневой л. линейный или узколинейный (до нитевидного), единединственный, но имеется всегда (в бесстебельном состоянии вся надземная часть л. представлена только этим л., при наличии ст. последний несет еще 1–4 более коротких (но часто более широких) л.)........13.
– Вегетативные пб. удлиненные (прикорневых л. нет вовсе), а если укороченные, то прикорневых л., по меньшей мере, два........15.
13. Нижний стеблевой (прикорневой) лист шириной 6–8 мм с 11–13 продольными жилками, обычно шире листа, находящегося под соцветием; его края на верхушке «сливаются» вместе, образуя туповатое остроконечие. Луковица одиночная........Gagea lutea (L.) Ker-Gawl. — Гусиный лук желтый.

♃8–15. Цв. апрель–май, пл. май–июнь. Широколиственные или хвойно-широколиственные леса, а также березовые леса или вырубки на месте этих первичных лесов, склоны лесистых оврагов и долины мелких речек. Обыкновенно, но в ряде районов спорадично.

– Нижний стеблевой лист шириной до 4 мм, с 5–7 жилками, как правило уже кроющего листа соцветия....14.
14. Стебель угловатый; его основание, как и основание нижнего прикорневого листа, обычно красноватое. Пластинка последнего желобчатая, снизу со слабо выступающими жилками, чуть гранистая, с тупым краем в виде плоского торца, который образует прямой угол (в свежем виде) с верхней и нижней сторонами пластинки. Луковица одна; пленчатые чешуи ее матовые, с тесно сближенными продольными невыступающими жилками, без поперечных тонких жилок; освобождающиеся жилки (при разрушении чешуй) имеют вид черных тонких «бисерных» цепочек........Gagea erubescens (Bess.) Schult. et Schult. fil. — Гусиный лук краснеющий.

♃5–12. Цв. апрель–май, пл. май–июнь. Залежи, поля, обочины полевых дорог, насыпи; более обычен в долинах рек. Спорадически, но местами часто.

– Стебель округлый, как и листья, зеленый. Пластинка прикорневого листа желобчатая или плоская, без плоского торца, слегка блестящая. Луковиц две, неравные, окружающие основание стебля; пленчатые чешуи их слегка блестящие, с выступающими продольными разветвленными жилками и тонкими многочисленными поперечными жилками........Gagea minima (L.) Ker-Gawl. — Гусиный лук малый.

♃5–15. Цв. апрель–май, пл. май–июнь. Леса, прогалины, вырубки, опушки, старые парки, луга на склонах, залежи. Обыкновенно.

15 (12). Нормально развитых л. у р. всего 2, оба прикорневые, широколинейные, 10–20 мм шир., 6–15 см дл., к верхушке расширенные. Ст., если он имеется, безлистный (только с пленчатым прицв. в соцв.). Вегетативные пб. укороченные........Scilla siberica Haw. — Пролеска сибирская.

♃8–15. Вег. апрель–май (июнь). Цв. апрель–вторая половина мая. Цв. синие, широко раскрытые, 1–1,5 см шир., в кистевидном однобоком соцв. Заброшенные парки, городские леса. Моск., Смол., Калуж., Ряз.

– Общее число л. (прикорневые и/или стеблевые) на р. не менее 4, а если меньше, то все л. стеблевые, прикорневых нет, вегетативные пб. удлиненные........16.
16. Р. с сильным запахом лука при растирании. Общее число л. (прикорневых и/или стеблевых) на р. не менее 5, л. эти всегда длиннолинейные, с хорошо развитым длинным влагалищем........17.
– Р. без запаха лука. Вегетативные пб. удлиненные, л. все стеблевые, с оч. короткими или вовсе малозаметными влагалищами........23.
17. Стебель ниже середины вздутый. Листья дудчатые, серо-зеленые. Луковица приплюснуто шаровидная, наружные чешуи желтые........Allium cepa L. — Лук репчатый.

♃60–120. Цв. июль–август.

– Стебель не вздутый........18.
18. Луковица содержит несколько маленьких дочерних луковичек, заключенных в общую белоперепончатую оболочку. Листья широкие (до 1 см), плоские. Растения крупные........Allium sativum L. — Чеснок.

♃30–120. Цв. июль–август.

– Совокупность признаков иная........19.
19. Листья с язычком или ушками........20.
– Листья без язычка или ушек........21.
20. Листья дудчатые, 1,5–2 мм в диаметре, влагалища без киля. Луковицы слабо развитые, расположены на ветвящемся корневище, в коричневых, более или менее разорванных пленках........Allium schoenoprasum L. — Лук скорода.

♃10–60. Цв. июнь–август.

– Листья пластинчатые, 2–6 (7) мм шириной, влагалища килеватые. Луковица яйцевидная, серо-коричневая, с могочисленными дочерними луковицами на тонких длинных ножках........Allium rotundum L. s.l. — Лук круглый.

♃25–70. Цв. май–август.

21 (19). Листья килеватые........Allium angulosum L. — Лук угловатый.

♃15–50. Цв. июнь–июль.

– Листья без киля . . . . 22.

22. Листья сближены в основании стебля. Луковицы многочисленные, сближенные, слабо развитые, коричневые . . . . Allium flavescens Bess. — Лук желтеющий.

♃10–30. Цв. июнь–июль.

– Листья высоко расставлены по стеблю. Луковица одиночная, яйцевидная, от беловатой до коричневой . . . . Allium oleraceum L. — Лук огородный.

♃20–60. Цв. июнь–август.

23 (16). Луковица сплюснуто-шаровидная, покрыта бурой голой пленчатой оболочкой. Л. в числе (2) 3–6 (8), все сосредоточены в верхней части ст. . . . . Fritillaria meleagris L. — Рябчик шахматный.

♃15–30. Цв. май.

– Луковица яйцевидная, наружная оболочка ее черно-бурая или черная, у верхушки и при основании довольно густо прижато-волосистая. Л. в числе 2 (3), равномерно распределенные по ст. . . . . Tulipa biebersteiniana Schult. & Schult. fil. — Тюльпан Биеберштейна.

♃20–40. Вег. апрель–май (июнь). Цв. май. Цв. желтые, крупные, (лч. околоцв. до 40 мм дл.), полураскрытые, обычно одиночные (редко в числе 2–5). Остепненные луга и склоны. Только на крайнем юге территории, в Моск., в долине Оки.

Семейство Наядовые — Najadaceae

1. Ст. с мелкими шипиками. Влагалища л. с 3 мелкими зубцами. Зубчики по краям л. оч. мелкие . . . . 2.

– Ст. гладкий. Влагалища л. цельнокрайние или с 1–2 довольно крупными зубцами. Зубчики по краям л. довольно крупные . . . . Najas major All. (N. *marina* auct. non L.) — Наяда большая.

⨀10–40. Вег. (май) июнь–октябрь. Р. темно-зеленое, ломкое, довольно — мощное. Цв. июль–сентябрь. Цв. оч. мелкие, невзрачные, обычно одиночные в пазухах л., раздельнополые (р. двудомные). Озера, реки, старицы, протоки между озерами. Только в долине Оки, Влад., Ряз.

2. Влагалища л. отлогие, оч. постепенно переходящие в пл. . . . . Najas flexilis (Willd.) Rostk. & Schmidt — Наяда гибкая.

♃8–40. Вег. (май) июнь–октябрь. Р. довольно нежное, светло-зеленое, неломкое. Цв. июль–август. Цв. оч. мелкие, невзрачные, одиночные, или немногочисленные в пазухах л., раздельнополые (р. двудомные). Озера. Влад., Ряз., Ив., Твер.

– Влагалища л. тупые, закругленные или даже с ушками, резко отграниченные от пл. . . . . 3.

3. Л. оч. узкие, 0,1–0,3 мм шир. 6 зубчики по краю их с нерасширенным основанием . . . . Najas tenuissima A. Br. ex Magnus — Наяда тончайшая.

⨀8–20. Вег. (май) июнь–октябрь. Р. мелкое, темно-зеленое, оч. нежное. Цв. июнь–август. Цв. оч. мелкие, невзрачные, одиночные или немногочисленные в пазухах л., раздельнополые (р. двудомные). Озера. Крайне редко, Ряз., Твер.

– Л. более широкие, ок. 0,5–0,7 мм шир., зубчики по краю их с расширенным основанием . . . . Najas minor All. — Наяда малая.

⨀5–20. Вег. (май) июнь–октябрь. Р. темно-зеленое, нежное, ломкое. Цв. июнь–август. Цв. оч. мелкие, невзрачные, одиночные или немногочисленные, в пазухах л., раздельнополые, (р. двудомные). Озера, старицы, заводи, канавы, протоки. Влад., Моск., Ряз., Твер.

Семейство Orchidaceae — Орхидные

1. Л. срединной формации (имеющие нормально развитую листовую пластинку) отсутствуют; все л. пленчатые, чешуевидные или влагалищеобразные. Р. лишены хлорофилла и окрашены в бурые, желтоватые или красноватые тона . . . . 2.

– Л. срединной формации имеются (хотя бы один) и несут нормально развитую листовую пластинку. Р. имеют хлорофилл и зеленую окраску . . . . 4.

2. Основание ст. ясно вздутое, утолщенное. Влагалищные л. перепончатые, имеют (хотя бы нижние) манжетообразную форму. Р. желтоватое, ст. с красными полосками, верхняя часть р. с сильной красноватой подкраской. Крщ. коралловидные, сильно разветвленные . . . . Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw. — Надбородник безлистный.

♃8–20. Вег. июнь–август. Цв. июль–август. Соцв. — малоцветковое, из 2–8 цв. Цв. поникающие, пахучие, как бы перевернутые: губа располагается сверху. Губа беловатая, с пурпурными точками, остальные лч. желтоватые с красными полосками. Сырые и тенистые хвойные, реже смешанные леса, лесные овраги. Влад., Моск., Твер., Яросл.

– Основание см. не вздутое, не утолщенное. Влагалищные л. не манжетообразные. Р. коричневое или желтоватое, без красных полосок на ст. и красной подкраски в верхней части.

3. Все р. буроватое, без желтых тонов. Влагалищные л. многочисленные, в числе (5) 6–10 (12). Крщ. не коралловидное, с густым пучком многочисленных корней . . . . Neottia nidus-avis (L.) Rich. — Гнездовка обыкновенная.

♃15–30. Вег. май–август. Цв. июнь–июль. Цв. светло-бурые, с несколько более темной губой, собраны в довольно большом числе в толстое цилиндрическое соцв. Тенистые леса (чаще лиственные), лесные овраги; обычно на богатой, чаще известняковой почве. По всей территории.

– Р. желтоватое, влагалищные л. перепончатые, немногочисленные, в числе 3–4. Крщ. коралловидное, пучка корней нет . . . . Corallorhiza trifida Chatel. — Ладьян трехраздельный.

♃10–25. Вег. май–июль. Цв. вторая половина мая–начало июля. Цв. в числе 2–10, желтоватые, с трехлопастной губой, средняя лопасть которой явно крупнее боковых, беловатая, с красноватыми точками и полосками. Тенистые хвойные и смешанные леса. Яросл., Твер., Смол., Моск., Влад., Ряз., Калуж.

4 (1). Вегетативные пб. удлиненные. Наземный ст. всегда имеется, прикорневые л. отсутствуют, все л. стеблевые, всегда лишенные чрш., в числе 2–10 (если л. только 2, то они одинаковы по форме и величине). У р., которые имеют только 2 л., последние нередко почти супротивно сближены и на вегетативных пб. завершают собой ст., так что выше л. он не продолжается (на генеративных — продолжается, но несет только уменьшенные л.). В этом (и в некоторых других) случаях все или часть стеблевых л. могут казаться прикорневыми, если подземный ст. (что иногда случается) погружен по самые л. в мох или другой субстрат. Тогда достаточно осмотреть погруженную часть р., что даже не требует выкапывания, и сразу же обнаруживается «погребенный» ст. Р. всегда без луковиц, клубней и клубнелуковиц, корневидные, столоновидных пб. не образуют . . . . 5.

– Вегетативные пб. укороченные. Все или хотя бы часть л. (независимо от наличия или отсутствия надземного ст.) непременно прикорневые. Надземный ст., если он имеется, часто безлистный или с редуцированными л. В сомнительных случаях либо л. явно суженные в хотя бы короткий чрш., либо р. только с одним-единственным нормально развитым л., или, наконец, р. с двумя л., но при этом один л. явно меньше другого. Р. либо с клубнями, луковицами или клубнелуковицами, либо (Goodyera repens) корневищные, но образуют столоновидные пб. . . . . 14.

5. Нормально развитых л. всего 2, сближенных супротивно (все остальные л., если они имеются, редуцированы, в 10–20 раз уменьшены). Ст. ниже этой пары супротивных, нормально развитых л., всегда голый . . . . . 6.

– Нормально развитых л. не менее 3, а если их только 2, то ст. ниже нижнего из этих л. (или просто ниже этих л., если они сближены почти супротивно) довольно густо опушен более или менее длинными железистыми волосками . . . . 7.

6. Л. овальные или яйцевидно-эллиптические, 6–15 см дл., 3–9 см шир., к основанию суженные . . . . Listera ovata (L.) R. Br. — Тайник яйцевидный.

♃30–70. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, желтовато-зеленые, с длинной губой, почти до середины разделенной на две лопасти, весьма многочисленные, в длинном соцв. Светлые леса, поляны, луга, в том числе заболоченные,моховые болота. По всей территории.

– Л. сердцевидно-почковидные, 1–3 см в дл. и в шир., с расширенным сердцевидным основанием . . . . Listera cordata (L.) R. Br. — Тайник сердцелистный.

♃6–20. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, зеленые, с грязно-пурпурной губой, разделенной до середины на две лопасти, немногочисленные, в редком недлинном соцв. Тенистые хвойные и смешанные леса (особенно сосновые), в т.ч. заболоченные. Моск., Твер., Смол., Ив.

7 (5). Ст. опушен по всей дл. . . . . 8.

– Ст. в нижней части голый . . . . 9.

8. Нормально развитые л. в числе 2, одинаковые по форме и размерам, сильно, часто почти супротивно сближенные. Иногда выше этих л., на значительном удалении имеется еще и третий л., но он не менее, чем в 4 раза уменьшен по сравнению с ними. Ст. ниже нормально развитых л. довольно густо опушен длинными железистыми волосками, а выше них (если ст. продолжается выше них и несет третий уменьшенный л.) опушен также железистыми, но короткими волосками . . . . Cypripedium guttatum Sw. — Башмачок крапчатый.

♃15–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь. Цв. одиночный на верхушке ст., белый, с фиолетовыми или розовыми пятнами, крупный, до 2,5 см дл., губа вздутая, башмаковидная. Хвойные, смешанные и широколиственные леса, чаще по склонам оврагов. Яросл., Моск., Влад., Калуж.

– Нормально развитых л., сходных между собой по форме и величине (3) 4–7, они равномерно распределены по ст. и лишь постепенно уменьшаются к верхушке ст. (или вовсе не уменьшаются). Ст. по всей дл. опушен только короткими железистыми волосками . . . . Cypripedium calceolus L. — Башмачок желтый.

♃30–50. Вег. май–сентябрь. Цв. вторая половина май–июнь. Цв. одиночные или по 2–3 в пазухах л., весьма крупные, губа вздутая, башмаковидная, желтая, до 4 см дл. Прочие лч. околоцв. красно-бурые, до 5 см дл. Хвойные, смешанные и широколиственные леса, чаще в тенистых и влажных местах, по оврагам, преимущественно на карбонатных почвах. По всей территории, но спорадически и редко.

9 (7). Л. все либо оч. узкие с отношением дл. к шир. больше 5, либо снизу всюду голые и гладкие . . . . . . 10.
– Л., хотя бы средние, явно более широкие, с отношением дл. к шир. не более 2,5, снизу по жилкам хотя бы только близ основания пл. опушенные или шероховатые от мелких бугорков . . . . 12.
10. Крщ. длинно-ползучие. Л. сильно стеблеобъемлющие, в значительной мере сконцентрированы в нижней части ст. . . . . Epipactis palustris (L.) Crantz — Дремлик болотный.

♃30–80. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июль. Цв. средних размеров, до 1,5 см в диам., наружные лч. околоцв. зеленоватые с фиолетовой подкраской, внутренние лч. и губа розовато-кремовые. Губа разделена перемычкой на 2 части. Соцв. олиственное, то более, то менее длинное, чаще немногоцветковое. Ключевые, моховые (гипновые) и осоковые болота, заболоченные луга, на богатых почвах. По всей территории, но редко и спорадически.

– Крщ. косое, вертикальное или горизонтальное, но укороченное. Л. слабо стеблеобъемлющие или не стеблеобъемлющие, у основания ст. не сконцентрированы . . . . 11.
11. Крщ. горизонтальное. Ст. по всей дл. голый. Л. все оч. длинные и узкие, с отношением дл. к шир. больше 5, часто вдоль сложенные . . . . Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch — Пыльцеголовник длиннолистный.

♃20–50. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь. Цв. белые, полураскрытые, до 1,5 см дл., с губой, разделенной на 2 части, обычно в небольшом числе, в недлинном олиственном соцв. Лиственные и смешанные леса (обычно сухие и тенистые) Твер., Смол., Калуж., Моск.

– Крщ. восходящие или почти вертикальное. Ст. в верхней части мелко опушенный. Л. хотя бы средние, менее узкие, с отношением дл. к шир. не более 4, вдоль не сложенные . . . . Cephalanthera rubra (L.) Rich. — Пыльцеголовник красный.

♃30–100. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. красные, полураскрытые, до 1,5 см дл., с губой, разделенной на 2 части, обычно в небольшом числе, в недлинном олиственном соцв. Тенистые сухие леса, обычно лиственные, но иногда и хвойные. Смол., Влад., Моск., Калуж.

12 (9). Средние стеблевые л. широкие, овальные или эллиптические, с отношением дл. к шир. меньше 2. Р. без красноватой подкраски . . . . Epipactis helleborine (L.) Crantz (E. *latifolia* (L.) All.) — Дремлик широколистный.

♃25–80. Вег. (июнь) июль–октябрь. Цв. июль–август. Цв. широко раскрытые, до 1,5 см в диам., в большом числе, собраны в длинное и густое соцв. Лч. околоцв. зеленоватые, губа зеленовато-бурая, разделенная на 2 части. Хвойные и лиственные леса, облесенные склоны, заросли кустарников. По всей территории.

– Все л. с отношением дл. к шир. не менее 2. Р. с пурпурной или розово-фиолетовой подкраской в верхней части . . . . 13.
13. Средние л. явно длиннее находящихся над ними междоузлий . . . . Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Schult. — Дремлик темно-красный.

♃20–40. Вег. (июнь) июль–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. ок. 1,5 см шир., широко рас крытые, черно-пурпуровые, в сравнительно небольшом числе, в олиственном соцв. Осветленные леса, лесистые склоны, на богатой и сухой, чаще известняковой почве. Твер., Смол., Моск., Влад.

– Средние л. короче, равны или лишь едва длиннее находящихся над ними междоузлий . . . . Epipactis purpurata Smith — Дремлик пурпурный.

♃40–80. Вег. (июнь) июль–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. широко раскрытые, ок. 1,5 см диам., изнутри желтовато-зеленые с пурпурной подкраской, губа светло-фиолетовая, соцв. олиственное, средних размеров. Широколиственные леса, сосняки. Смол.

14 (4). Нормально развитый л. один-единственный (остальные л., если они имеются, влагалищные, без пл. или с пл. в 15–20 раз уменьшенной по сравнению с ним), прикорневой, зимующий, с яйцевидной-овальной или эллиптической пл., 2,5–4 см дл., 1,5–3 см шир., волнистой по краю, сердцевидной или округлой при основании, резко отграниченной от тонкого чрш., почти равного ей или даже превосходящего ее. Р. с подземным или полупогруженным клубням, окруженным перепончатым влагалищем и сидящим на крщ. Calypso bulbosa (L.) Oakes — Калипсо луковичная.

♃10–15 см. Сохраняет зеленые л. круглый год. Цв. май–июнь. Цв. одиночный, верхушечный, 2–3 см дл., с темно-розовыми лч. околоцв. и вздутой башмаковидной губой, беловатой или желтоватой окраски, с красными полосками. Тенистые хвойные, прежде всего еловые леса. Твер., Ив.

– Нормально развитых л. как минимум два, а если только один, то совершенно другого вида, не зимующий, лишенные чрш. или же черешковые, то тогда более вытянутый и с клиновидным основанием, весьма постепенно суженные к чрш . . . . 15.
15. Л. сверху с красными, розовыми или малиновыми пятнами. Р. с клубнями, цельными или лопастными . . . . 16.
– Л. без красных и каких-либо других цветных пятен . . . . 20.
16. Клубни цельные. Нормально развитых л. только 2 (остальные, если они есть, влагалищные, сильно редуцированные), оба прикорневые, неодинаковые, нижний — эллиптический, коротко заостренный, 2,5–5,5 (7,5) см дл. и 1,5–3,5 (4) см шир., с отношением дл. к шир. не более 2, верхний более узкий и более длинно заостренный, 2,5–4,5 (6) см дл., 1–2 (2,5) см шир., с отношением дл. к шир. не более 3 . . . . Neottianthe cucullata (L.) Schlechter — Неоттианта клобучковая.

♃12–30. Вег. июнь–сентябрь. Легко опознается по мелким овальным пятнистым, почти супротивным прикорневым л. Цв. вторая половина июля–вторая половина августа. Цв. розово-фиолетовые, мелкие, до 9 мм дл., обычно в довольно большом числе, в однобоком

кистевидном соцв. Губа трехлопастная, лопасти ее узкие, почти линейные, средняя длиннее боковых. Светлые мшистые хвойные, чаще сосновые, леса. Твер., Яросл., Моск., Влад., Ряз., Калуж.

– Клубни пальчато-раздельные. Нормально развитых л. не менее 3–4, а если всего лишь 2, то первый из них продолговато-ланцетный или продолговатый, тупой, 5–10 см дл., 0,8–3 см шир., с отношением дл. к шир. больше 3, а верхний еще более вытянутый, 6–15 см дл. и 1–2,5 см шир. с отношением дл. к шир. более 5 и лишь слабо заостренный . . . . 17.

17. Ст. сверху донизу полый . . . . 18.

– Ст., во вс. сл. в верхней половине, выполненный . . . . 19.

18. Л. в числе 3–4, средние и нижний л. с максимальной шир. близ самого основания и оч. постепенно суженные к верхушке, с почти параллельными краями. Пятна на л. выражены в большей степени близ верхушки. Нижняя сторона л. обычно с фиолетовой подкраской . . . . Dactylorhiza cruenta (O. F. Muell.) Soó (Orchis cruenta O. F. Muell.) — Пальчатокоренник кровавый.

♃10–35. Вег. (апрель) май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. мелкие, до 1 см дл., в большом числе в большом цилиндрическом соцв., фиолетово-пурпурные, губа цельная, по краю чуть зубчатая, иногда средний зубчик чуть сильнее выделяется. Сырые и заболоченные луга, гипновые, осоковые болота. Влад.

– Л. в числе 4–6, нижние и средние у основания заметно уже, чем посредине. Пятна на л. распределены равномерно, нижняя поверхность л. более или менее зеленая . . . . Dactylorhiza baltica (Klinge) Orlova — Пальчатокоренник балтийский.

♃20–50. Вег. (апрель) май–сентябрь. Цв. июнь–начало июля. Цв. розово-фиолетовые, ок. 1 см дл., с тупым шпорцем, многочисленные, в густом цилиндрическом соцв., губа трехлопастная, боковые лопасти полукруглые, средняя почти треугольная, чуть длиннее боковых. Сырые луга. Моск., Твер.

19 (17). Л. в числе 2–4 (5), нижние и средние с максимальной шир. посредине или ниже, килеватые, с островатой верхушкой . . . . Dactylorhiza maculata (L.) Soó (Orchis *maculata* L.) — Пальчатокоренник пятнистый.

♃30–70. Вег. (апрель) май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. ок. 1,2 см дл., с прямым цилиндрическим шпорцем, розовато-лиловые, в густом цилиндрическом соцв. Губа коротко трехлопастная, средняя лопасть ее гораздо меньше и уже, чем боковые, зубчиковидная, не выдается. Сырые луга, кустарники, низинные болота, сырые и заболоченные леса. По всей территории.

– Л. в числе (4) 6–8, нижние и средние с максимальной шир. выше середины, без киля, с тупой верхушкой . . . . Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (Orchis *fuchsii* Druce) — Пальчатокоренник Фукса.

♃30–80. Вег. (апрель) май–сентябрь. Цв. июнь–июль. Цв. ок. 1,2 см дл., с длинным цилиндрическим шпорцем, фиолетово-розовые, в густом цилиндрическом соцв. Губа на треть трехлопастная, причем средняя лопасть сильно выдается вперед по сравнению с боковыми. Сырые и заболоченные луга и леса, низинные болота. По всей территории.

20 (15). Нормально развитый л., имеющий пл., один-единственный, овальный, совершенно лишенный чрш. (прочие л., если они имеются, все влагалищные, сильно редуцированные). Иногда присутствует еще один л., имеющий пл., но тогда он значительно мельче первого. Р. с подземным яйцевидным клубнем, одетым влагалищами отмерших старых л. . . . . Malaxis monophyllos (L.) Sw. (*Microstylis monophyllos* (L.) Lindl.) — Мякотница однолистная.

♃10–40. Вег. (май) июнь–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, до 0,5 см дл., зеленоватые, с цельной губой, оч. многочисленные, в рыхлом длинном соцв. Разреженные сырые хвойные и смешанные леса, моховые (в т.ч. сфагновые) болота. Твер., Смол., Моск., Влад., Калуж., по видимому, распространен по всей территории, по всюду оч. редок, особенно на крайнем юге.

– Нормально развитых л. не меньше трех, если только два, то они одинаковые по величине и форме, если же только один, то он в основании ясно сужен в крылатый чрш. . . . . 21.

21. Р. с нитевидным крщ. и продолговато-эллиптическими клубнями, одетыми влагалищами старых отмерших л. Нормально развитые л. в числе 3–4, толстоватые, эллиптические, 1–2,5 см. дл., 0,5–1,2 см шир., все прикорневые. Влагалище верхних л. сильно вздутые, с полостью, где закладываются клубни следующего года . . . . Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze (*Malaxis paludosa* (L.) Sw.) — Мякотница болотная.

♃8–20. Вег. (май) июнь–сентябрь. Цв. июль–август. Цв. мелкие, до 6 мм дл., зеленоватые, с яйцевидной вогнутой губой, многочисленные, в длинном разреженном соцв. Осоковые, гипновые и сфагновые болота, береговые сплавины. Твер., Моск., Влад., Калуж., Ряз., всюду редко.

– Влагалища л. без вздутий, клубней в них не образуется. Совокупность прочих признаков иная . . . . 22.

22. Р. без клубней и луковиц, с ползучим крщ. и многочисленными подземными и полуподземными столоновидными пб., на концах которых образуются новые особи. Л. в числе 4–10, на вегетативных пб. все прикорневые, на генеративных часть прикорневых часть прикорневых, часть стеблевых, все яйцевидные или овальные, 0,8–2,0 см шир., 1,5–3,5 см дл., суженные в основании в короткий чрш. Жилки беловатые, соединенные оч. четкими, многочисленными, беловатыми же анастомозами, в результате чего на л. образуется резкая сеть беловатых жилок . . . . Goodyera repens (L.) R. Br. — Гудьера ползучая.

♃8–20. Вег. май–октябрь, возможно, что хотя бы часть особей зимует под снегом с зелеными л. Цв. июнь–август. Цв. мелкие, до 5 мм дл., белые, с цельной губой, в сравнительно небольшом числе, собраны в длинное и редкое однобокое, несколько закрученное спирально соцв. Мшистые хвойные (особенно сосновые) леса. По всей территории.

– Р. с клубнями или луковицей, без столоновидных пб. Л. более крупные или во вс. сл. более длинные. Сеть беловатых жилок на л. отсутствует . . . . 23.

23. Л., во вс. сл. средние и нижние, эллиптические или ланцетно-эллиптические, совершенно лишенные чрш., 5–11 см дл. и 3–6 см шир., с отношением дл. к шир. не более 2 (2,5). Р. с двураздельными голыми клубнями . . . . Coeloglossum viride (L.) Hartm. — Пололепестник зеленый.

♃15–25. Вег. май–сентябрь. Цв. июнь. Цв. до 8 мм дл., с коротким шпорцем, ок. 2 мм дл., в сравнительно небольшом числе в олиственном соцв. Лч. околоцв. зеленоватые, губа желтоватая, языковидная, на конце трехраздельная, причем средняя лопасть оч. короткая, глубоко спрятана в выемке, образованной боковыми лопастями. Луга, поляны, разреженные леса. По всей территории, спорадически.

– Л. все с отношением дл. к шир. больше 4, если имеются л. с меньшим отношением дл. к шир., то такие л. в основании ясно сужены в чрш. Р. либо с целыми клубнями или луковицами, либо с более чем двураздельными клубнями . . . . 24.

24. Р. с цельным яйцевидным клубнем, одеты влагалищами старых отмерших л. Нормально развитых л. два, оба прикорневые, эллиптически-ланцетные, 4–11 см дл., 1,6–2,6 см шир., в основании сужены в крылатый чрш. Ст. (если он имеется) лишь с оч. немногими редуцированными л. . . . . Liparis loeselii (L.) Rich. — Лосняк Лезеля.

♃8–20. Вег. май–сентябрь. Цв. вторая половина июня–вторая половина августа. Цв. немногочисленные (в числе 2–10), в редком соцв., мелкие, до 6 мм дл., зеленовато-темные, с цельной губой. Верховые, реже переходные болота, чаще на обводненных участках. Моск., Влад., Ив., Ряз.

– Р. с голыми (не одетыми влагалищами), целыми или раздельными клубнями . . . . 25.

25. Р. с цельными, шаровидными или продолговато-яйцевидными, иногда оттянутыми в шнуровидные окончания . . . . 27.

– Р. с пальчато-лопастными или пальчато-раздельными клубнями, доли их на конце корневидно-оттянуты . . . . 26.

26. Л. с башлыковидной, но не колпачковидной стянутой верхушкой. Края л. без гиалиновой каймы или с совершенно гладкой, не папиллозной гиалиновой каймой. Средние и нижние, наиболее хорошо развитые л., (8) 11–20 см дл. и 1,4–2,8 см шир., с отношением дл. к шир. от 4 до 8,5 . . . . Dactylorhiza incarnata (L.) Soó (Orchis *incarnata* L.) — Пальчатокоренник мясо-красный.

♃20–50. Вег. апрель–сентябрь. Цв. вторая половина июня–вторая половина июля. Цв. розово-красные, ок. 1,2см дл., с коническим шпорцем, собранные в густое цилиндрическое соцв. Губа ромбоидальная, неясно трехлопастная, средняя лопасть ее в виде зубчика. Влажные, заболоченные луга, сырые поляны, болотистые заросли кустарников, моховые и осоковые болота. По всей территории.

– Л. с колпачковидной, но не башлыковидной стянутой верхушкой. Края л. с ясно выраженной, папиллозно-шероховатой гиалиновой каймой. Средние и нижние, наиболее хорошо развитые л. 7–20 (25) см дл. и 0,5–2 (2,5) см шир., с отношением дл. к шир. 10 и более . . . . Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. — Кокушник рогатый.

♃30–80. Вег. май–сентябрь. Цв. вторая половина июня–вторая половина июля. Цв. многочисленные, в густом цилиндрическом соцв., лилово-розовые (иногда почти белые), ок. 1,2 см дл., с длинным шпорцем, в 1,5–2 раза длиннее завязи. Губа трехлопастная, средняя лопасть ее длиннее боковых, далеко выдается. Сырые луга, разреженные кустарники и леса. По всей территории, спорадически.

27 (25). Клубни парные, яйцевидные, на конце корневидно или шнуровидно оттянутые. Нормально развитые л. в числе 2 (оч. редко 1 или 3), в любом случае все прикорневые, продолговато-обратнояйцевидные, на верхушке тупые или закругленные, к основанию постепенно сужены в крылатый чрш., дл. (вместе с чрш.) 8–18 см., шир. 2–7,5см. Ст., если он имеется, несет только редуцированные или уменьшенные л.

▷ Platanthera chlorantra (Cust.) Reichenb. — Любка зеленоцветная.

♃30–80. Вег. (май) июнь–сентябрь. От P. bifolia в вегетативном состоянии практически не отличается, разве что имеет более крупные размеры. Цв. июнь. Цв. белые, ок. 1,3 см дл., в довольно густом многоцветковом соцв. Губа линейная, цельнокрайняя, шпорец в 1,5–2 раза длиннее завязи. В отличие от P. bifolia цв. не пахучие, а шпорец к концу заметно булавидно утолщенный. Широколиственные и елово-широколиственные леса, сосновые боры, заросли кустарников, склоны. По-видимому, по всей территории, кр. Ив. и, может быть, Яросл., но в северной половине оч. редка.

▷ Platanthera bifolia (L.) Rich. — Любка двулистная, ночная фиалка.

♃30–70. Вег. (май) июнь–сентябрь. От P. chlorantha в вегетативном состоянии практически не отличается. Цв. середина июня-начало июля. Цв. белые, ок. 1,3 см дл., в довольно густом многоцветковом соцв. Губа линейная, цельнокрайняя, шпорец в 1,5–2 раза длиннее завязи. В отличие от P. chlorantha цв. пахучие, а шпорец к концу не утолщенный. Опушки, заросли кустарников, луга, разреженные леса. По всей территории.

– Клубни парные или одиночные, округлые или продолговатые, но в любом случае не оттянутые в сколько-нибудь узкое окончание . . . . 28.

28. Клубни шаровидные, одиночные (оч. редко в числе 2). Нормально развитые л. в числе 2 (оч. редко 3), все прикорневые, обратно-ланцетные, 4–10 см дл., 0,5–1,5 см шир., с острой верхушкой. Ст., если он имеется, безлистный или с 1–2 редуцированными, сильно уменьшенными л., почти без влагалища . . . . Herminium monorchis (L.) R. Br. — Бровник одноклубневый.

♃10–25. Вег. июнь–сентябрь. Цв. июль. Цв. мелкие, до 5 мм дл., в коротком, но довольно густом соцв., желтовато-зеленые, душистые, губа трехлопастная, с более длинной и широкой средней лопастью. Шпорец оч. маленький, мешковидный. Разреженные леса, опушки, облесенные склоны, луга, лесные и ключевые болотца; чаще на богатой известняковой почве. По всей территории.

– Клубни продолговатые, яйцевидные или шаровидные, всегда парные. Нормально развитые л. в числе не менее 3, обычно 4–6, почти все прикорневые или сосредоточены в нижней части ст., верхние стеблевые л. с хорошо развитым влагалищем и редуцированной пл .... 29.

29. Нижние и средние, наиболее развитые л. 2,5–5 см шир. и 8–18 см дл. .... Orchis militaris L. — Ятрышник шлемовидный.

♃20–40. Вег. апрель–сентябрь. Цв. вторая половина мая–июнь. Цв. розовые, в недлинном, но довольно густом соцв., средних размеров, до 1,5 см дл., с тупым беловатым шпорцем, губа беловатая, с пурпурными крапинками, и пятью лопастями, из которых конечная оч. короткая, зубчиковидная. Прицв. короче завязи в несколько раз. Сырые и заболоченные луга, моховые и ключевые болотца, преимущественно на карбонатных почвах. По-видимому, по всей территории, по спорадически, оч. редко.

– Нижние и средние (а тем более верхние) л. более мелкие и, прежде всего, более узкие, 0,5–2 (2,5) см шир., 3–12 см дл. .... 30.

30. Л. довольно короткие, с отношением дл. к шир. не более 3–4 (5) .... Orchis ustulata L. — Ятрышник обожженный.

♃30–50. Вег. апрель–сентябрь. Цв. июнь–вторая половина июля. Цв. сравнительно мелкие, до 1 (1,2) см дл., в недлинном, но густом и многоцветковом соцв. Собранные в шлем лч. околоцв. черно-пурпурного цвета, губа белая с красными точками, пятилопастная, с оч. маленькой зубчиковидной средней лопастью. Прицв. почти равны завязи. Шпорец короткий, тупой. Во время цветения нижняя часть соцв. почти белая, а верхняя — темно-пурпурная. Опушки, сравнительно сухие луга. Твер., Моск., Ряз., Калуж., всюду оч. редко.

– По крайней мере 1–2 из расположенных ниже нормально развитых л. влагалищных л. длинные, с отношением дл. к шир. 7–10 .... Ophrys insectifera L. — Офрис насекомоносный.

♃15–40. Вег. май–сентябрь. Цв. середина июня–середина августа. Цв. ок. 1,5 см дл., в редком малоцветковом соцв. Наружные лч. околоцв. зеленые, эллиптические, внутренние узкие, нитевидные, пурпурные. Губа четырехлопастная, темнопурпурная с голубоватым пятном в верхней части. Губа и внутренние лч. околоцв. имитируют сидящее насекомое. Моховые, ключевые и осоковые болота, луга, кустарники, склоны, обычно на известняковой почве (иногда даже на голом известняковом субстрате). Влад., Ив., Твер., Моск., чрезвычайно редко.

Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые

1. Листья 2–5 мм шир., линейные, лентовидные, нитевидные или щетиновидные .... 2.

– Листья 3–6 мм шир. или более широкие, эллиптические, продолговатые, яйцевидные, ланцетные или линейно-ланцетные. У некоторых видов яркая гетерофиллия .... 10.

2. Листья состоят из влагалища и отходящей от его верхушки щетиновидной пластинки с пленчатым язычком в основании .... 3.

– Листья без влагалища, с пазушным пленчатым прилистником, цельным, плотным, реже расщепленным или быстро разрушающимся .... 4.

3. Кончики листьев острые или остроконечные. Влагалища листьев до основания расщепленные. Прилистник 2–4 мм, трубчатый, на верхушке волокнисто расщепленный. Стебли сильно ветвистые. Растения с длинными корневищами и клубнями — органами вегетативного размножения .... Potamogeton pectinatus L. — P. гребенчатый

♃50–200. Цв. июль–август. Разнообразные водоемы, в том числе и загрязненные. Плодик с носиком. Обособляющиеся осенью клубни переносятся течением в новые местообитания.

– Кончики листьев на верхушке тупые, закругленные или выемчатые. Пластинки листьев с 1 жилкой. Влагалища листьев сросшиеся на 2/3 длины, но в конце лета расщепляющиеся. Прилистник около 10 мм дл. трубчатый, линейный, иногда остроконечный .... Potamogeton filiformis Pers. — P. нитевидный

♃20–150. Цв. июнь–август. Плодик без носика. Озера, в тем числе и слабо засоленные. Очень редко. Тв. (Вышневолоцкий р-он, оз. Островка и оз. Бельское). Возможно нахождение в других северных областях.

4. Листовые пластинки с 3–5 главными жилками и многочисленными механическими субэпидермальными продольными волокнами между ними (темная непрозрачная ткань). Стебли сильно сплюснутые, крылатые, реже слабо сплюснутые, шириной около 3 мм и более .... 5.

– Листовые пластинки с 3–5 (7) главными продольными жилками, без субэпидермальных волокон. Стебли цилиндрические или слабоцилиндрические, но не крылатые .... 6.

5. Листья с 5 главными жилками, до 20 см дл., в основании пластинок без 2 бугорков (выпуклостей около 0,5–1 мм в диам.) Темная средняя жилка только внизу с прилегающими светлыми полосками лакун (участков воздухоносной ткани), стебель плоский, крылатый, в верхней части равный по ширине листьям .... Potamogeton compressus L. — P. сплюснутый

♃30–200. Цв. июнь–август. Речные заводи, пойменные и другие озера, пруды и др. Спорадически.

– Листья с 3 главными жилками, до 12 см дл., в основании с 2 бугорками (выпуклыми железками). Стебель не крылатый .... Potamogeton acutifolius Link — P. остролистный

♃30–200. Цв. июнь–август. Стоячие водоемы, медленно текущие реки. Редко. Северо-западные и северные районы. Ив.

6 (4). Средняя жилка листа толстая, сильно выступающая на нижней стороне пластинки, без продольной светлой каймы воздухоносных лакун. Листья темно-зеленые, узкие, щетиновидные, около 1 мм шир. более или менее равной по шир. стеблю. Прилистники со свободными краями, не трубчатые, островатые, коричневые .... Potamogeton trichoides Cham. & Schlecht. — Р. волосовидный

♃20–70. Цв. июль–август. Реки, озера, пруды. Изредка.

– Средняя жилка листа тонкая, лишь немного выступающая, по краям без продольных светлых каемок. Листовые пластинки линейные, шире стебля .... 7.

7. Листья с 5 продольными жилками, на боковых веточках иногда с 3 жилками, остроконечные. Прилистники расщеплены на 2 расходящиеся в стороны лопасти, в самом основании сросшиеся. Стебли сплюснутые .... Potamogeton friesii Rupr. — Р. Фриза

♃30–150. Цв. июнь–август. Озера, спокойные участки рек, пруды. Изредка.

– Листья с 3 жилками (редко с 5 жилками в основании крупных стеблевых листьев). Прилистники цельные, по крайней мере в основании раструбовидные .... 8.

8. Листья на главном стебле 2–3 (4) мм шир., с широкой средней жилкой, в основании с 3 бугорками, с тупой верхушкой (остроконечие едва развито). Боковые жилки на листьях приближены к краям .... Potamogeton obtusifolius Mert. & Koch — Р. туполистный

♃30–90. Цв. июнь–август. Озера, разнообразные водоемы со стоячей и проточной водой, изредка. Плодики около 4 мм дл.

– Листья 1,5–2 мм шир., с узкой или широкой средней жилкой, на верхушке постепенно заостренные и отчетливо остроконечные. Боковые жилки на них не приближены к краям листа. Плодики около 3 мм дл. Группа близкородственных, трудноопределяемых видов .... 9.

9. Стебель б. м. цилиндрический. Основание листьев с 2 бугорками. Листья мягкие, как правило с полосками светлых воздухоносных лакун вдоль средней жилки (основное отличие его от следующих видов) .... Potamogeton berchtoldii Fieb. — Р. Бертхольда

♃20–120. Цв. июнь–август. Преимущественно стоячие водоемы. Обыкновенно.

– Стебель цилиндрический или едва сплюснутый. Основание листьев без бугорков или они недоразвиты. Листья сравнительно мягкие. Прилистники на главном стебле 1–1,5 мм дл., нежные и сначала почти целиком сросшиеся, позже расщепленные на простые волокна .... Potamogeton pusillus L. — Р. маленький или палермский

♃15–50. Цв. июль–август. Озера, мелководья рек, каналы, изредка.

= Стебель сплюснутый. Основания листьев без бугорков или они недоразвиты. Листья б. м. жесткие. Прилистники на главном стебле около 2 мм дл., сросшиеся только при основании .... Potamogeton rutilus Wolfg. — Р. красноватый

♃20–60. VI–VIII. Озера, пруды, реки, преимущественно с илистыми грунтами. Редко. Центральноевропейский вид, имеющий восточную границу ареала в северо-западных и некоторых южных районах Восточноевропейской равнины. Распространение трех последних видов изучено недостаточно.

10 (1). Листья удлиненно-продолговатые, сидячие, по краю волнистые, курчавые, а также мелкопильчатые. Стебли сплюснутые .... Potamogeton crispus L. — Р. курчавый

♃30–150. Цв. июль–август. Реки, озера, пруды, мочажины болот. Изредка.

– Листья сидячие или с черешком, по форме ланцетные, обратно-ланцетные, эллиптические, яйцевидные, продолговатые, цельнокрайние или по краю с очень мелкими шипиками (но не зубчатые) .... 11.

11. Листья сидячие, с округлый или сердцевидным основанием .... 12.

– Листья черешчатые, с клиновидным или округлым основанием, иногда как бы сидячие из-за плавного перехода клиновидного основания пластинки в короткий черешок .... 13.

12. Листья широко-яйцевидные, на верхушке плоские, тупые, с сердцевидным основанием, по краю с мельчайшими шипиками. Прилистники рано опадающие. Междоузлия короче листьев, которые расположены горизонтально .... Potamogeton perfoliatus L. — Р. пронзеннолистный

♃50–200. Цв. июнь–август. Различные водоемы с проточной и стоячей водой. Обыкновенно.

– Листья продолговато-ланцетные или продолговато-яйцевидные, с округлым основанием, цельнокрайние, на верхушке с маленьким колпачком, который образован завернутыми на верхнюю сторону краями листа. Прилистники линейно-ланцетные, светло-бурые, с 2 остроконечиями или тупые .... Potamogeton praelongus Wulf. — Р. длиннейший

♃30–150. Цв. июнь–август. Озера, реки. Изредка.

13 (11). Растения с плавающими на поверхности воды, а также и с погруженными в воду листьями ...... 14.

– Растения только с погруженными в воду листьями .... 16.

14. Верхние, плавающие по поверхности воды листья с длинными черешками и плотными кожистыми пластинками. Последние продолговатые. около 5 см шир., с сердцевидным основанием. Черешки листьев гибкие, сверху слегка утолщенные, светлые, желобчатые. Погруженные листья линейные, около 1 см. шир., до 50 см дл. Пластинки черешкоподобные, быстро разрушающиеся, с длинными прилистниками, снабженными 2 жилками и превышающими междоузлия .... Potamogeton natans L. — Р. плавающий

♃50–20. Цв. июнь–август. Водоемы со стоячей или медленно текущей водой. Обыкновенно.

– Плавающие листья с короткими черешком или сидячие, с клиновидным основанием. Погруженные листья сохраняются до плодоношения .... 15.

15. Погруженные листья ланцетные, до 12 см дл., клиновидно суженные в короткий черешок, цельнокрайние, с тупым кончиком, иногда стянутым в колпачок. Прилистники обратно продолговатояйцевидные, рано опадающие. Плавающие листья продолговато-ланцетные, с черешком, не превышающим 2/3 длины пластинки .... Potamogeton alpinus Balb. — Р. альпийский

♃10–100. Цв. июнь–август. Озера, реки, старицы, карьеры.

– Погруженные листья сидячие или с коротким черешком, линейно-ланцетные, слабо серповидно изогнутые, до 8 см дл., на верхушке острые или остроконечные, по краю с мельчайшими шипиками, с линейно-ланцетными, острыми, плотными зелеными прилистниками. Плавающие листья на черешках (они вдвое короче пластинок), яйцевидные, с округлым иди ширококлиновидным основанием, тонкокожистые .... Potamogeton gramineus L. — Р. злаковидный

♃15–150. Цв. июнь–август. Реки и небольшие ручьи, старицы, обсыхающие отмели (здесь образует наземные формы). Изредка.

16 (13). Листья сравнительно крупные, овальные, продолговатые или ланцетные, 3–5 см шир., с коротким черешком, светлые, лоснящиеся, почти прозрачные, на верхушке острые или остроконечные. Прилистники не опадающие, линейно-ланцетные, 5–7 см дл., с 2 килями .... Potamogeton lucens L. — Р. блестящий

♃50–2500. Цв. июнь–август. Разнообразные водоемы. Обыкновенно.

– Листья (подводные) не более 2 см шир., ланцетные или линейно-ланцетные .... 17.

17. Листья ланцетные, обратно-ланцетные, на верхушке тупые или же с колпачком, цельнокрайние. Прилистники рано опадающие. Стебли простые .... Potamogeton alpinus Balb. — Р. альпийский

См. выше.

– Листья линейно-ланцетные, острые или с притупленным оттянутым кончиком, по краю с мелкими шипиками. Прилистники ланцетные, некилеватые, сохраняющиеся. Стебель ветвистый .... Potamogeton gramineus L. — Р. злаковидный

См. выше.

Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые

1. Листовые пластинки тонкие, с обеих сторон плоские, шир. 3–6 мм, без средней жилки, на поперечном разрезе только с 1 рядом воздухоносных камер. Старые побуревшие листья полупрозрачные, с хорошо заметными продольными и поперечными жилками. У земноводных форм (т.е. особей частично погруженных в воду) листья около 15 см дл., дуговидно изогнутые, у водных форм листья до 30 см дл., лентовидные .... Sparganium minimum Wallr. — Ежеголовник малый

♃10–30. Цв. июнь, пл. июль. Обитает на обводненных участках низинных и переходных болот, в озерах, старицах, спокойных заводях рек, дренажных канавах, кюветах. Изредка.

– Листовые пластинки в одном случае (у земноводных растений) широкие, 7–20 мм, сверху плоские, снизу килеватые или угловатые; в другом случае (у растений водных) пластинки листьве плоско-выпуклые или слабо выпуклые с обеих сторон, шир. до 5 мм, снизу всегда с хорошо заметной срединной жилкой. У обоих групп видов пластинки листьев на поперечном срезе с несколькими слоями воздухоносных камер ..... 2.

2. Растения земноводные, с торчащими над поверхностью воды или почвы прямыми листьями, шир. 7–20 мм, снизу килеватые или угловатые. Клетки на листовых влагалищах приблизительно квадратные. Пленчатые грани влагалищ с хорошо заметными жилками .... 3.

– Растения водные; над поверхностью воды в середине лета возвышается только кистевидное соцветие из нескольких шаровидных колосков. Пластинки листьев очень узкие, 2–4 мм шир., дл. до 80 см, плоско-выпуклые, снизу с заметной средней жилкой, плавающие на поверхности воды почти параллельно друг другу. Пленчатые грани влагалищ с очень тонкими малозаметными жилками. Клетки на листовых влагалищах прямоугольные: их длина вдвое больше ширины .... 5.

3. Пластинки листьев шир. 8–20 мм, сверху почти плоские,снизу с выступающим килем, со слегка отогнутыми вниз краями, плотные, без заметных поперечных жилок .... Sparganium erectum L. — Ежеголовник прямой

♃40–150. Цв. июнь–июль, пл. июль–август. Обитает на низинных болотах, мелководьях водоемов, в канавах. Обыкновенно.

– Пластинки листьев шир. 7–10 мм, сверху плоские или немного угловато-желобчатые,снизу угловатые (у завядающих листьев угол частично сминается на одну сторону пластинки, создавая ошибочное впечатление о наличии киля), с заметными поперечными жилками . . . . 4.

4. Листья тупотрехгранные. Нижние кроющие листья соцветия короче, равны или немного превышают его. Соцветие из расставленных шаровидных колосков. Плодики зеленые, тусклые . . . . Sparganium simplex Huds. — Ежеголовник простой

♃20–80. Цв. июнь–июль, пл. июль–август. Обитает на мелководьях водоемов, их берегах, в низинных болотах, канавах, кюветах. Обыкновенно. Растущие в воде формы этого вида внешне похожи на Ежеголовник узколистный.

– Листья трехгранные. Нижние кроющие листья соцветия в 3–5 раз длиннее его. Соцветие из компактно сближенных колосков. Плодики буроватые, веретеновидные, немного блестящие . . . . Sparganium glomeratum Laest. ex Beurl. — Ежеголовник скученный

♃15–40. Цв. июнь, пл. июль. Обитает на низинных травяных болотах, открытых или среди мелколесий, в канавах и карьерах. Редко, спорадично.

5 (2). Пластинки листьев 2–3 мм шир., очень узкие и к основанию немного суженные, длинные, сравнительно плотные, сверху без жилок, снизу с хорошо заметной и выступающей средней жилкой. Стебель под соцветием толще, чем в середине. Пленчатая часть влагалищ обычно отделена от зеленой грани влагалищ сравнительно широкой полосой плотной мелкоклетной зеленой ткани . . . . Sparganium gramineum Georgi — Ежеголовник злаковый

♃100–200. Цв. июнь–июль, пл. август. Обитает в озерах с чистой ключевой водой, обычно имеющих ледниковое происхождение. Очень редко. Нуждается в охране.

– Пластинки листьев 2,5–5(6) мм шир., длинные, линейно-лентовидные, снизу с хорошо заметной, обычно только в верхней половине листа, средней жилкой, которая обычно не выступает над поверхностью, а в основании пластинки имеет одинаковую толщину с другими жилками и не бросается в глаза. Стебель вверху не утолщенный. Пленчатая грань влагалищ обычно отделена от зеленых граней влагалища узкой полосой плотной мелкоклеточной зеленой ткани . . . . Sparganium angustifolium Michx. — Ежеголовник узколистный

♃80–130. Цв. июнь–июль, пл. август. Обитает в озерах, старицах, медленно текущих реках. Ив., Мс., Рз., См., Тв., Яр., редко.

Семейство Typhaceae — Рогозовые

1. Пластинки листьев 8–18 мм шир., сверху плоские, снизу слабо выпуклые, на поперечном срезе с 15–18 воздухоносными камерами, в основании желобчатые, граничащие с влагалищем уступом; верхушка листа сравнительно круто заостренная. Воздухоносные камеры в основании листовых влагалищ заполнены рыхлой паренхимной тканью из звездчатых клеток . . . . Typha latifolia L. — Рогоз широколистный

♃100–200. Цв. июнь, пл. июль. Обитает на низинных и переходных сильно или слабо обводненных болотах, мелководьях водоемов, глубиной до 60 см, берегах, в карьерах, кюветах, дренажных канавах, временно увлажняемых замкнутых понижениях на лугах, нарушенных местообитаниях. Обыкновенно.

– Пластинки листьев 5–10 мм шир., у живых растений винтообразно закрученные в 2–3 оборота, на разрезе с 8–9 воздухоносными камерами; верхушка листа постепенно заостренная. Воздухоносные камеры во влагалищах пустые . . . . Typha angustifolia L. — Рогоз узколистный

♃100–200. Цв. июнь, пл. июль. Обитает на мелководьях водоемов, отмелях, в пойменных озерах, прудах, занимает обычно более глубокие участки, чем Рогоз широколистный, и редко встречается на временных мокрых вторичных местообитаниях. Часто; благодаря разрастанию корневищ, образует, как и первый вид, обширные заросли.

В Моск. и некоторых сопредельных областях как заносный встречается *Typha laxmanii* Lepech. — Рогоз Лаксмана с листьями 2–4(6) мм шир. и светло-коричневым, обычно овальным песчитным початком.

♃60–120. Цв. июнь, пл. июль. Приурочен к сырым, обычно засоленным, придорожным понижениям. Редко. Мс.

Предметный указатель

Курсивом обозначены те страницы, на которых встречается данное название в ключе для розеточных форм (Группа 5).

Abies 16

Acer
— negundo 14
— platanoides 14

Achillea
— cartilaginea 128
— millefolium *50*, 114
— nobilis *50*
— setacea *50*, 114

Acinos
— arvensis 77

Aconitum
— anthora 110
— excelsum 111
— flerovii 111
— lasiostomum 111

Acorus
— calamus 134

Actaea
— erythrocarpa *52*, 119

— spicata *52*, 119
Adenophora
— lilifolia *41*, 130
Adoxa
— moschatellina *51*, 55
Aegopodium
— podagraria *52*
Agrimonia
— eupatoria *49*, 98
— odorata *49*
— pilosa *49*, 98
— procera 99
Agropyron
— cristatum 148
Agrostemma
— githago *34*, 68
Agrostis
— canina 142, 145
— clavata 146
— gigantea 147
— stolonifera 145
— tenuis 146
— vinealis 142, 145
Ajuga
— genevensis *36*, 83
— reptans *36*, 83
Alchemilla *45*, 54, 89
Alisma
— bjorkqvistii 133
— gramineum 134
— lanceolatum 133
— plantago-aquatica 133
Alliaria
— petiolata *38*, 127
Allium
— angulosum 153
— cepa 153
— flavescens 154
— oleraceum 154
— rotundum 153
— sativum 153
— schoenoprasum 153
— ursinum 152
Alnus
— glutinosa 19
— incana 19
Alopecurus
— aequalis 140, 148
— arundinaceus 147
— geniculatus 140, 148
— myosuroides 140
— pratensis 147
Alyssum
— desertorum *32*, 107
— gmelinii 108
Amaranthus
— albus 121
— lividus 121
— retroflexus *41*, 121
Anchusa
— officinalis *42*, 126
Andromeda
— polifolia 16
Androsace
— elongata *32*, 57
— filiformis *39*, *40*, 56
— septentrionalis *32*, 57
Anemone
— nemorosa *43*, 56
— ranuculoides 56
— ranunculoides *43*
— sylvestris *43*, 55
Anethum
— graveolens *53*
Angelica
— sylvestris *52*
Anisantha
— sterilis 136
— tectorum 136
Antennaria
— dioica *30*, 109
Anthemis
— arvensis 115
— cotula 115
— tinctoria *50*
Anthoxanthum
— odoratum 150
Anthriscus
— sylvestris *52*
Anthyllis
— polyphylla *48*, 90, 99
— polyphyllus *42*
Apera
— spica-venti 140
Aquilegia
— vulgaris *52*, *53*, 119
Arabidopsis
— thaliana *32*, 107
Arabis
— gerardii *32*, 106
— hirsuta *32*, 106
— pendula *32*, 106
Archangelica
— officinalis *52*
Arctium
— lappa *30*, 103
— minus *30*, 103
— nemorosum *30*, 103
— tomentosum *30*, 103
Arctostaphylos
— uva-ursi 17
Arenaria
— longifolia *26*, 67
— micradenia *26*, 67
— serpyllifolia 68
— syreistschikowii *26*, 67
Aristolochia
— clematitis 121
Armeria
— vulgaris 57
Armoracia
— rusticana *41*, 119
Arrhenatherum
— elatius 147, 149
Artemisia
— absinthium *28*, 109
— austriaca *28*, 108, 114
— campestris *28*, *43*, 114
— procera 15, 114
— scoparia *28*, *43*, 114
— vulgaris *28*, 109
Asarum
— europaeum 121
Asparagus
— officinalis 151
Asperugo
— procumbens *43*, 122
Asperula
— tinctoria 62
Asplenium
— ruta-muraria 24
Aster
— salignus 128
Astragalus
— arenarius *29*, 99
— cicer *48*, 99
— danicus *48*, 99
— glycyphyllos 99
Athyrium
— filix-femina 25
Atragene
— sibirica 14, 78
Atriplex
— hastata 74
— hortensis 100
— nitens 100
— patula 100
— tatarica 100
Avena 141
Avenella
— flexuosa 138, 141

Ballota
— nigra 85
Barbarea
— stricta *45*, 115
— vulgaris *45*, 115
Batrachium
— circinatum 10
— divaricatum 10
— eradicatum 10
— kauffmannii 10
— trichophyllum 10
Beckmannia
— eruciformis 146
Bellis
— perennis *42*, 58
Berteroa
— incana *31*, 107
Betonica
— officinalis *35*, 84
Betula
— humilis 19
— nana 17
— pendula 20
— pubescens 19
Bidens
— cernua 77
— minor 77
— radiata 77
— tripartita 77
Borago
— officinalis *41*, 124
Botrychium
— lunaria *45*, 53
— multifidum *51*, 54
— ramosum 54
— virginianum *51*, 54
Brachypodium
— pinnatum 150
— sylvaticum 150
Brassica
— campestris *45*, 117
Briza
— media 137, 146, 147
Bromopsis
— benekenii 137
— inermis 137
— riparia 137, 138
Bromus
— arvensis 136
— commutatus 136
— japonicus 136
— mollis 136
— racemosus 136
— secalinus 136
— squarrosus 137
Bryonia
— alba 127
Bunias
— orientalis *28*, 106
Butomus
— umbellatus 133

Calamagrostis 149
— arundinacea 148
— canescens 146

— epigeios 148, 149
— langsdorffii 146
— neglecta 146
— obtusata 149
— vilnensis 145
Calla
— palustris 134
Callitriche
— cophocarpa 8
— hermaphroditica 9
— palustris 8
Calluna
— vulgaris 13
Caltha
— palustris *38*, 127
Calystegia
— sepium 121
Camelina
— glabrata 106
— linicola 106
— microcarpa 105
— pilosa 105
Campanula
— altaica 129
— bononiensis *39*, 129
— cervicaria *40*, 129
— glomerata *39*, 129, 130
— latifolia *39*, *40*, 130
— patula *40*, 129
— persicifolia *40*, 128
— rapunculoides *39*, 129
— rotundifolia *38*, 127
— sibirica *41*, 129
— trachelium *39*, 127, 129
Cannabis
— sativa 64, 94
Capsella
— bursa-pastoris *32*, 105
Cardamine
— amara *49*, 117
— dentata 117
— impatiens *49*, 113
— pratensis 117
Carduus
— acanthoides *28*, 102
— crispus *28*, 102
— nutans *28*, 102
Carlina
— vulgaris *28*, 101, 108
Catabrosa
— aquatica 139
Centaurea
— cyanus 112
— diffusa 118
— jacea 119
— maculosa 118, 119
— marschalliana *30*, 108
— phrygia 129
— pseudophrygia 129
— scabiosa *50*, 119
Centaurium
— pulchellum 72
— umbellatum *34*, 72
Centunculus
— minimus 123
Cephalanthera
— longifolia 156
— rubra 156
Cerastium
— arvense 70
— holosteoides 68, 71
Cerasus
— fruticosa 18
Ceratocarpus
— arenarius 60, 107
Ceratocephala
— falcata *51*, 54
Ceratophyllum
— demersum 7
— pentacanthum 7
— submersum 7
Chaenorhinum
— minus 67
Chaerophyllum
— aromaticum *52*
— bulbosum *50*
— prescottii *50*
Chaiturus
— marrubiastrum 78, 85
Chamaedaphne
— calyculata 16
Chamerion
— angustifolium 123, 128
Chelidonium
— majus *49*, 118
Chenopodium
— album 100
— bonus-henricus *26*, 100
— chenopodioides 116
— foliosum *37*, *45*, 116
— glaucum 100
— hybridum 116
— polyspermum 123
— rubrum 116
— urbicum 100, 116
— viride 100
Chimaphila
— umbellata 12, 60
Chorispora
— tenella 106, 129
Chrysosplenium
— alternifolium *38*, 127
Cichorium
— intybus *44*, 112
Cinna
— latifolia 147
Circaea
— alpina *33*, 78
— lutetiana 78
Cirsium
— arvense *27*, 101
— heterophyllum *28*, 102
— oleraceum *28*, 101
— palustre *28*, 102
— pannonicum *28*, 102
— polonicum *27*, 101
— vulgare *27*, 102
Clematis
— recta 80
Clinopodium
— vulgare 65
Coeloglossum
— viride 158
Comarum
— palustre 94
Consolida
— regalis *43*, 110
Convallaria
— majalis 152
Convolvulus
— arvensis 121
Corallorhiza
— trifida 155
Corispermum
— hyssopifolium 107
— marschallii 107
Coronaria
— flos-cuculi *34*, 70
Coronilla
— varia *48*, 99
Cortusa
— matthiolii *45*, 54
Corydalis
— capnoides 115
— cava *50*, 116
— intermedia *50*, 116
— marschalliana *50*, 116
— solida *50*, 116
Corylus
— avellana 19
Corynephorus
— canescens 143
Cotoneaster
— alaunicus 17
— melanocarpus 17
Crataegus
— sanguinea 15
Crepis
— biennis *44*, 112
— paludosa *39*, 112
— praemorsa *40*, 58
— sibirica *40*, 128
— tectorum *44*, 112
Crypsis
— alopecuroides 135
Cucubalus
— baccifer 71
Cuscuta
— campestris 21
— epilinum 22
— epithymum 21
— europaea 22
— lupuliformis 21
Cynoglossum
— officinale 124
Cynosurus
— cristatus 139, 143
Cypripedium
— calceolus 155
— guttatum 155
Cystopteris
— fragilis 25
Cytisus
— ruthenicus 14

Dactylis
— glomerata 139
Dactylorhiza
— baltica 157
— cruenta 157
— fuchsii 157
— incarnata 158
— maculata 157
Daphne
— mezereum 17
Datura
— stramonium *41*, *45*, 118
Daucus
— carota *52*, 60
Delphinium
— cuneatum 111
— elatum 111
— villosum 111
Dentaria
— bulbifera *49*, 113
— quinquefolia 55
— tenuifolia 116
Deschampsia
— caespitosa 142
Descurainia
— sophia *28*, 106

Dianthus
— arenarius *26*, 67
— borbasii *34*, 72
— deltoides 71
— fischeri 72
— superbus 72
Digitaria
— ischaemum 140
— sanguinalis 140
Diphasiastrum
— complanatum 22
Diplazium
— sibiricum 24
Draba
— nemorosa *32*, 107
— sibirica *32*, 107
Dracocephalum
— ruyischiana 66
— thymiflorum *35*, 74
Drosera 56
— ×obovata 11, *26*
— anglica 11, *26*
— intermedia 11, *26*
— rotundifolia 10, *26*
Dryopteris
— assimilis 25
— carthusiana 25
— cristata 25
— filix-mas 25

Echinochloa
— crusgalli 134
Echinocystis
— lobata 127
Echinops
— sphaerocephalus *28*, 101
Echium
— vulgare *42*, 126
Elatine
— alsinastrum 8, 60
— callitrichoides 9
— hydropiper 8
— triandra 9
Elodea
— canadensis 150
Elsholtzia
— ciliata 77
Elymus
— caninus 148
— fibrosus 149
Elytrigia
— elongata 149
— intermedia 148
— repens 145, 148
Empetrum
— nigrum 12
Epilobium
— adenocaulon *33*, 79
— collinum *33*, 79
— hirsutum *33*, 78
— montanum *33*, 78
— nervosum *33*, 79
— palustre *33*, *34*, 69, 78
— parviflorum *33*, 78
— roseum *33*, 79
— tetragonum *33*, 79
Epipactis
— atrorubens 156
— helleborine 156
— palustris 156
— purpurata 156
Epipogium
— aphyllum 154
Equisetum
— arvense 22, 23
— fluviatile 23
— hyemale 22
— palustre 23
— pratense 22, 23
— scirpoides 22
— sylvaticum 22
— variegatum 22
Eragrostis
— minor 135
— pilosa 135
Eremopyrum 140
Erigeron
— acris *41*, *42*, *45*, 126
— annuus *41*, *42*, *46*
— canadensis *41*, *42*, *45*, 126
Erodium
— cicutarium *35*, *51*, 63
Erophila
— verna *32*, 57
Erucastrum
— armoracioides *39*
Eryngium
— planum *38*, 101, 110
Erysimum
— cheiranthoides *32*, 107
— hieracifolium *32*, 107
Euonymus
— europaea 14
— verrucosa 13
Eupatorium
— cannabinum 80
Euphorbia
— borodinii 122
— cyparissias 123
— esula 123
— helioscopia 128
— palustris 122
— semivillosa 122
— uralensis 123
— virgata 123
Euphrasia
— brevipila 76
— condensata 76
— fennica 75
— glabrescens 76
— hirtella 75
— montana 76
— murbeckii 76
— onegensis 75
— parviflora 76
— reuteri 76
— rostkoviana 75
— tatarica 76
— tenuis 76

Fagopyrum
— esculentum 86
— tataricum 86
Falcaria
— vulgaris *52*, *53*
Festuca
— altissima 145, 147
— gigantea 145
— heterophylla 138
— ovina 144
— polesica 144
— pseudovina 144
— rubra 138, 143, 144
— trachyphylla 144
— valesiaca 144
Ficaria
— verna *38*, 58, 60, 79, 127
Filago
— arvensis 108
— minima 108
Filipendula
— ulmaria 98
— vulgaris *49*, 98
Fragaria
— moschata *29*, 55
— vesca *29*, 55
— viridis *29*, 55
Frangula
— alnus 17
Fraxinus
— excelsior 14
Fritillaria
— meleagris 154
— ruthenica 151
Fumaria
— officinalis 115

Gagea
— erubescens 153
— lutea 153
— minima 153
Galatella
— punctata 124
Galeobdolon
— luteum 84
Galeopsis
— bifida *35*, 75
— ladanum *35*, 74
— speciosa *35*, 75
— tetrahit *35*, 75
Galium
— aparine 61
— boreale 61
— mollugo 62
— odoratum 62
— palustre 61
— rivale 61
— rubioides 61
— ruprechtii 61
— shultesii 62
— spurium 61
— triflorum 62
— uliginosum 61
— verum 62
Genista
— germanica 17
— tinctoria 17
Gentiana
— amarella 73
— axillaris *34*, 73
— cruciata *27*, 71
— lingulata *34*
— pneumonanthe 72
Geranium
— bohemicum *33*, 64
— palustre *33*, 64
— pratense *33*, 64
— pusillum *33*, 64
— robertianum *32*, *50*, 63
— sanguineum *32*, 64
— sibiricum *33*, 64
— sylvaticum *33*, 64
Geum
— aleppicum *37*, 89
— rivale *37*, 89
— urbanum *37*, 89
Gladiolus
— imbricatus 151
Glechoma
— hederacea 83
Glyceria
— declinata 138
— fluitans 138
— lithuanica 139
— maxima 139
— nemoralis 138

— plicata 138
Gnaphalium
— sylvaticum *30*, 109
— uliginosum *30*, 108
Goodyera
— repens 157
Gratiola
— officinalis 79
Grossularia
— reclinata 15
Gymnadenia
— conopsea 158
Gymnocarpium
— dryopteris 24
Gypsophila
— muralis 66
— paniculata *34*, 71

Hammarbya
— paludosa 157
Hedysarum
— alpinum *48*, 99
Helianthemum
— nummularium 63
Helichrysum
— arenarium *30*, 109
Helictotrichon
— pratense 144
— pubescens 138
— schellianum 144
Hepatica
— nobilis *45*, 54
Heracleum
— sibiricum *52*
Herminium
— monorchis 158
Herniaria
— glabra 63
Hesperis
— matronalis 106
Hieracium
— auricula *31*, 104
— bauhini *31*, 104
— cymosum *31*, 104
— dubium *31*, 105
— echioides *31*, 104
— flagellare *31*, 104
— florentinum *31*
— lachenalii *40*
— murorum *38*
— pilosella *31*, 58
— piloselloides 104
— pratense *31*, 104
— umbellatum 122
Hierochloë
— australis 149
— odorata 148
Hippuris
— vulgaris 8, 61
Holcus
— lanatus 150
— mollis 149
Hordelymus
— europaeus 148
Hottonia
— palustris 7, 60
Humulus
— lupulus 63
Huperzia
— selago 120
Hydrocharis
— morsus-ranae 150
Hyoscyamus
— bohemicus *40*
— niger *40*, 113
Hypericum
— hirsutum 65
— maculatum 65
— perforatum 65
Hypochoeris
— radicata 128
Hypopitys
— monotropa 23

Impatiens
— glandulifera 75
— noli-tangere 127
— parviflora 127
Inula
— britannica 124
— helenium *30*, 109
— salicina 123
Iris
— pseudoacorus 151
— sibirica 151
Isatis
— tinctoria 123, 128
Isoëtes
— echinospora 11
— lacustris 11

Jasione
— montana *41*, *42*, 126
Jovibarba
— sobolifera 59
— soboliferum *27*
Juniperus
— communis 12
Jurinea
— cyanoides *30*, 109

Knautia
— arvensis *35*, 81
Koeleria
— cristata 144
— delavignei 144
— glauca 141, 144
— grandis 144

Lactuca
— serriola *27*, 101, 112
— tatarica *44*, 112
Lamium
— album 85
— amplexicaule *35*, 74
— hybridum *35*, 74
— maculatum 85
— purpureum *35*, 74
Lappula
— myosotis *43*, 126
— patula *43*, 126
Lapsana
— communis *39*, *40*, *45*, 113, 115
Larix 11
Laserpitium
— prutenicum *52*
Lathraea
— squamaria 23
Lathyrus
— niger 96
— palustris 96
— pisiformis 96
— pratensis 96
— sativus 96
— sylvestris 96
— tuberosus 96
— vernus 96
Lavatera
— thuringiaca 89
Ledum
— palustre 16
Leersia
— oryzoides 149
Lemna
— gibba 151
— minor 151
— trisulca 151
Leontodon
— autumnalis *44*, 54, 111
— hispidus *28*, 54
Leonurus
— quinquelobatus 83
Lepidium
— densiflorum *51*, 113
— latifolium 130
— ruderale *51*, 118
Leucanthemum
— vulgare *41*, 129
Libanotis
— intermedia *52*
Ligularia
— sibirica *37*, 127
Lilium
— martagon 152
Limosella
— aquatica 11, *39*
Linaria
— vulgaris 124
Linnaea
— borealis 13, 81
Linosyris
— vulgaris 124
Linum
— catharticum 73
— flavum 124
— perenne 124
Liparis
— loeselii 158
Listera
— cordata 155
— ovata 155
Lithospermum
— arvense *42*, 125
— officinale 124
Lobelia
— dortmanna 11, *26*, 57, 122
Lolium
— multiflorum 141, 145
— perenne 143
— remotum 141
— temulentum 141
Lonicera
— pallasii 13
— xylosteum 13
Lotus
— corniculatus *48*, 91, 99
Lunaria
— rediviva 81, 129
Lupinus
— polyphyllus *47*, 94
Lycopodiella
— inundata 120
Lycopodium
— annotinum 120
— clavatum 120
Lycopsis
— arvensis *42*, 126
Lycopus
— europaeus 85
— exaltatus 85
Lysimachia
— nummularia 8, 64
— vulgaris 65
Lythrum
— salicaria 69
— virgatum 71

Majanthemum
— bifolium 152
Malaxis
— monophyllos 157
Malus
— praecox 19
— sylvestris 19
Malva
— neglecta *31*, 89
— pusilla *31*, 89
Matricaria
— inodora *51*
— matricarioides 114
— recutita 114
Matteuccia
— struthiopteris 25
Medicago
— borealis 92
— falcata 92
— lupulina *46*, 92
— romanica 92
— sativa 92
Melampyrum
— cristatum 73
— nemorosum 73
— pratense 74
— sylvaticum 74
Melandrium
— album *34*, 69, 70
— noctiflorum *34*, 68
— sylvestre 70
— viscosum *34*, 68, 70
Melica
— altissima 137
— nutans 137
— picta 137
Melilotus
— albus 92
— officinalis 92
Mentha
— aquatica 83
— arvensis 83
— longifolia 82
Menyanthes
— trifoliata 9, *47*, 55
Mercurialis
— perennis 62
Milium
— effusum 147
Moehringia
— lateriflora 65
— trinervia 65
Molinia
— caerulea 135
Moneses
— uniflora 12, *36*
Montia
— fontana 9, 71
Mycelis
— muralis *38*, *44*, *45*, 112
Myosotis
— arvensis *43*, 126
— cespitosa 125
— micrantha *42*, 126
— palustris 125
— sparsiflora *43*, 68, 126
— suaveolens *42*, 126
— sylvatica *42*, 126
Myosoton
— aquaticum 69
Myosurus
— minimus *26*, *39*, 57
Myriophyllum
— alterniflorum 8
— spicatum 8
— verticillatum 8

Najas
— flexilis 154
— major 154
— minor 154
— tenuissima 154
Nardosmia
— angulosa *30*
— frigida 103
Nardus
— stricta 141
Nasturtium
— officinale 10
Naumburgia
— thyrsiflora 65
Neottia
— nidus-avis 155
Neottianthe
— cucullata 156
Nepeta
— cataria 84
— pannonica 84
Neslia
— paniculata 105
Nonea
— pulla *40*, 125
Nuphar
— lutea 6
— pumila 6
Nymphaea
— alba 6
— candida 6
— tetragona 6
Nymphoides
— peltata 8

Odontites
— serotina 75
Oenanthe
— aquatica 10
Oenothera
— biennis 128
Omphalodes
— scorpioides *42*, 68
Onobrychis
— arenaria *48*, 99
Ononis
— arvensis 91
Onopordum
— acanthium *27*, 102
Ophioglossum
— vulgatum *39*, 53
Ophrys
— insectifera 159
Orchis
— militaris 159
— ustulata 159
Origanum
— vulgare 65, 82
Orobanche
— alsatica 23
— pallidiflora 23
— purpurea 23
Orobus
— pannonicus 96
Orthilia
— secunda 18
Ostericum
— palustre *52*
Oxalis
— acetosella *46*, 55
Oxycoccus 121
— microcarpus 16
— palustris 16
Oxytropis
— pilosa *48*, 99

Padus
— racemosa 19
Panicum
— miliaceum 135, 140
Papaver
— somniferum 117
Paris
— quadrifolia 151
Parnassia
— palustris 58
Parthenocissus
— quinquefolia 12
Pastinaca
— sativa *52*
Pedicularis
— kaufmannii *51*, 120
— palustris *51*, 118
— sceptrum-carolinum *45*, 120
Peplis
— portula 9
Petasites
— hybridus *30*, 103
— spurius *30*, 103
Phacelia
— tanacetifolia *49*
Phalaroides
— arundinacea 147
Phegopteris
— connectilis 24
Phleum
— phleoides 146
— pratense 146, 147
Phlomis
— tuberosa *31*, 82
Phragmites
— communis 135
Picea
— abies 16
Picris
— hieracioides *44*, 112, 129
Pimpinella
— saxifraga *51*
Pinus
— sylvestris 11
Pisum
— sativum 96
Plantago
— lanceolata *27*, 56
— major *27*, 56
— media *27*, 56
— scabra 67
— stepposa 56
— uliginosa *27*, 56
Platanthera
— bifolia 158
— chlorantra 158
Poa
— angustifolia 143
— annua 139, 142
— bulbosa 141
— chaixii 139
— compressa 142
— nemoralis 142
— palustris 142
— patensis 143
— remota 139
— trivialis 142
Polemonium
— caeruleum *48*, 116
Polycnemum
— arvense 123
Polygala
— amarella *40*, 125
— comosa 125
— vulgaris 125

Polygonatum
— multiflorum 152
— odoratum 152
Polygonum
— amphibium 10, 87
— aviculare 86
— bistorta *29*, 88
— calcatum 86
— convolvulus 85
— cuspidatum 87
— dumetorum 85
— heterophyllus 86
— hydropiper 87
— lapathifolium 87
— linicola 87
— minus 87
— mite 87
— monspeliense 86
— persicaria 87
— procumbens 86
— scabrum 86
— viviparum *39*, 88
Polypodium
— vulgare 24
Polystichum
— braunii 25
Populus
— nigra 18
— tremula 18
Potamogeton
— acutifolius 159
— alpinus 161
— berchtoldii 160
— compressus 159
— crispus 160
— filiformis 159
— friesii 160
— gramineus 161
— lucens 161
— natans 161
— obtusifolius 160
— pectinatus 159
— perfoliatus 160
— praelongus 160
— pusillus 160
— rutilus 160
— trichoides 160
Potentilla
— alba *29*, 94
— anserina *29*, 98
— arenaria *29*, 95
— argentea *29*, 95
— argenteiformis *29*, 95
— collina *29*, 95
— erecta *48*, 91, 94
— goldbachii *48*, 95
— heptaphylla *48*, 94
— intermedia *48*, 95
— norvegica *47*, *49*, 91, 94
— okensis *29*, 95
— recta *48*, 94
— reptans *47*, 94
— supina 98
Poterium
— sanguisorba *49*, 98
Primula
— farinosa 58
— veris *41*, 57
Prunella
— grandiflora *36*, 83
— vulgaris *36*, 83
Prunus
— spinosa 19
Pteridium
— aquilinum 24
Puccinella
— gigantea 142
Puccinellia
— distans 143
Pulicaria
— prostrata 124
Pulmonaria
— angustifolia *42*, 125
— obscura *37*, 121
Pulsatilla
— patens *43*, 55
Pyrethrum
— corymbosum *51*, 120
Pyrola
— chlorantha 12, *36*
— media 12, *36*
— minor 12, *36*
— rotundifolia 12, *36*
Pyrus
— communis 18

Quercus
— robur 16

Radiola
— linoides 73
Ranunculus
— acris *44*, 111
— auricomus *44*, 110
— bulbosus *50*, 118
— cassubicus *38*, 110
— flammula *39*, 123, 125
— gmelinii 9, 110
— polyanthemos *44*, 111
— polyphyllus 7, 60
— pseudauricomus 110
— repens *47*, *50*, 115
— reptans 10, 122
— sceleratus 9, *44*, 110
Raphanus
— raphanistrum *45*, 117
Rhamnus
— cathartica 14
Rhinanthus
— minor 75
Ribes
— nigrum 15
— pubescens 15
Rorippa
— amphibia 10, 115
— brachycarpa *46*, *49*, 115
— palustris *46*, *49*, 115, 117, 120
— sylvestris *46*, *49*, 117
Rosa
— acicularis 15
— canina 15
— cinnamomea 15
— villosa 15
Rubus
— arcticus 91
— caesius 15
— chamaemorus 89
— humilifolius 89
— idaeus 15
— nessensis 15
— saxatilis 91
Rumex
— acetosa *37*, 87
— acetosella *37*, 87
— aquaticus *37*, 88
— confertus *37*, 88
— crispus *37*, 88
— domesticus *39*, 88
— hydrolapathum *39*, 88
— maritimus *40*, 86
— obtusifolius *37*, 88
— pseudonatronatus *37*, 88
— stenophyllus *39*, 88
— thyrsiflorus *37*, 87
— ucranicus *37*, *40*, 86

Sagina
— nodosa *26*, 67
— procumbens *26*, 67
Sagittaria
— natans 133
— sagittifolia 133
Salix
— acutifolia 20
— alba 20
— aurita 21
— caprea 21
— cinerea 21
— dasyclados 20
— fragilis 20
— lapponum 20
— myrsinifolia 21
— myrtilloides 21
— pentandra 20
— phylicifolia 21
— purpurea 13
— rosmarinifolia 20
— starkeana 21
— triandra 20
— viminalis 20
Salsola 101, 121
Salvia
— glutinosa *35*, 82
— pratensis *35*, 83
— tesquicola *35*, 84
— verticillata *33*, 83
Salvinia
— natans 7
Sambucus
— racemosa 14
Sanguisorba
— officinalis *49*, 98
Sanicula
— europaea *43*
Saponaria
— officinalis *27*, 71
Saxifraga
— hirculus *42*, 125
Scabiosa
— ochroleuca *35*, 73, 80
Scheuchzeria
— palustris 133
Schizachne
— callosa 149
Scilla
— siberica 153
Scleranthus
— annuus 66
— perennis *26*, 67
Scolochloa
— festucacea 148
Scorzonera
— humilis *27*, 122
— purpurea *27*, 122
Scrophularia
— alata 82
— nodosa 82
— vernalis 74
Scutellaria
— altissima 84
— galericulata 84
— hastifolia 65, 82

Sedum
— acre 59
— purpureum 59
— telephium 59
Senecio
— arcticus 113
— erucifolius *51*, 120
— fluviatilis 128
— jacobaea *41*, 119
— sylvaticus 118
— tataricus 109
— vernalis *30*, *46*, 118
— viscosus 113
— vulgaris 118
Serratula
— coronata *48*, 120
— heterophylla *41*
— inermis *41*, 119
— lycopifolia 119
Setaria
— glauca 135
— verticillata 135
— viridis 135
Sieglingia
— decumbens 135
Silene
— chlorantha *34*, 72
— cucubalus *34*, 72
— dichotoma 69
— nutans *34*, 70
— parviflora *34*, 70
— procumbens 71
— tatarica 70
Sinapis
— alba *45*, *51*, 117
— arvensis *45*, 117
Sinapsis
— arvensis *41*
Sisymbrium
— altissimum *51*, 118
— loeselii *44*, 113
— officinale *44*, 113
Sium
— latifolium 9, *49*, *50*
Solanum
— dulcamara 14, 113, 121
— nigrum *42*, 125
Solidago
— canadensis 128
— virgaurea *41*, 130
Sonchus
— arvensis *44*, 112
— asper *44*, 112
— oleraceus *44*, 112
Sorbus
— aucuparia 16
Sparganium
— angustifolium 162
— erectum 161
— glomeratum 162
— gramineum 162
— minimum 161
— simplex 162
Spergula
— arvensis *26*, 60, 63
Spergularia
— rubra *26*, 63
Spirodela
— polyrrhiza 151
Stachys
— annua 78
— palustris 85
— recta 85
— sylvatica *35*, 84
Stellaria
— alsine 66
— crassifolia 66
— diffusa 66
— graminea 66
— hebecalyx 66
— holostea 66
— media 68
— nemorum 69
— palustris 66
Stipa
— pennata 143
Stratiotes
— aloides 150
Subularia
— aquatica 11, *26*
Succisa
— pratensis *34*, 70
Swida
— alba 13
— sanguinea 13
Symphytum
— asperum *42*, 125
— officinale *42*, 125

Tanacetum
— vulgare *50*, 120
Taraxacum
— officinale *44*, 54
Telekia
— speciosa *38*
Thalictrum
— aquilegifolium *53*, 117
— flavum *53*, 117
— lucidum *52*, 119
— minus *53*, 117
— simplex *53*, 117
Thelypteris
— palustris 24
Thesium
— alpinum 124
— arvense 124
— ebracteatum 124
Thladiantha
— dubia 127
Thlaspi
— arvense *46*, 115, 128
Thymus 65
— marschallianus 13
— pulegioides 13
— serpyllum 13
Tilia
— cordata 18
Tillaea
— aquatica 9
Torilis
— japonica *52*
Tragopogon
— orientalis *27*, 122
— pratensis *27*, 122
Trapa
— natans 7
Trientalis
— europaea 57, 60
Trifolium
— alpestre 93
— arvense *46*, 93
— aureum *47*, 93
— campestre *46*, 92
— dubium 92, 93
— elegans *47*, 93
— hybridum *47*, 93
— incarnatum *46*, 93
— medium 93
— minus *46*, *47*
— montanum *47*, 93
— pratense *47*, 93
— repens *47*, 92
— spadiceum *47*, 63, 93
Triglochin
— maritimum 151
— palustre 151
Tripleurospermum
— inodorum 115
Trisetum
— flavescens 150
— sibiricum 149
Trollius
— europaeus *43*, 111
Trommsdorffia
— maculata *40*, 58, 128
Tulipa
— biebersteiniana 154
Turritis
— glabra *32*, 105
Tussilago
— farfara *30*, 103
Typha
— angustifolia 162
— latifolia 162

Ulmus
— glabra 19
— laevis 19
Urtica
— dioica 62
— pubescens 62
— urens 62
Utricularia
— australis 6
— intermedia 6
— minor 6
— vulgaris 6

Vaccaria
— segetalis 72
Vaccinium
— myrtillus 18
— uliginosum 17
— vitis-idaea 16
Valeriana
— exaltata *36*, 80
— rossica *36*, 80
— wolgensis *36*, 81
Vallisneria
— spiralis 150
Veratrum
— lobelianum 152
— nigrum 152
Verbascum
— collinum *31*, 104
— lychnitis *31*, 105
— marschallianum 105
— nigrum *31*, 103
— orientale *31*
— phoeniceum *31*
— thapsiforme *31*, 104
— thapsus *31*, 104
Veronica
— agrestis *36*, 77
— anagallis-aquatica 79
— anagalloides 76, 79
— arvensis *36*, 77
— austriaca 80
— beccabunga 80
— chamaedrys 81
— incana *29*, 81
— longifolia 80
— officinalis 82
— opaca *36*, 77
— persica *36*, 77
— prostrata 82
— scutellata 71, 79
— serpyllifolia 71, 81

— spicata *35*, 81
— spuria 80
— teucrium 81
— verna *36*, 77
Viburnum
— opulus 14
Vicia
— angustifolia 97
— cassubica 97
— cracca 98
— faba 95
— hirsuta 97
— pannonica 97
— pisiformis 97
— sativa 97
— sepium 97
— sylvatica 97
— tenuifolia 97
— tetrasperma 97
— villosa 97
Vincetoxicum
— officinale 69
Viola
— arenaria *29*, *38*, 90
— arvensis 90
— canina 90
— collina *38*, 59
— elatior 90
— epipsila *38*, 59
— hirta *38*, 59
— mirabilis *38*, 58, 90
— odorata *37*, 90
— palustris *38*, 59
— riviniana *38*, 90
— selkirkii *38*, 58
— stagnina 90
— tricolor 90
— uliginosa *37*, 59
Viscaria
— viscosa *34*, 69

Xanthium
— strumarium 118

Zannichellia
— palustris 131
Zea
— mays 134
Zizania
— aquatica 140
— latifolia 147

Оглавление

Предисловие 2
Как пользоваться определительным ключом 2
Список сокращений и условных обозначений 3
Предварительный ключ 4
Групповой ключ 4
Группа 1 — Водные растения 6
Группа 2 — Древесные растения 11
Группа 3 — Хвощи, заразихи и др. 21
Группа 4 — Папоротники 24
Группа 5 — Розеточные формы растений 25
Группа 6 — Ветреницы, подорожники и др. 53
Группа 7 — Очитки и др. 59
Группа 8 — Подмаренники и др. 59
Группа 9 — Герани и др. 62
Группа 10 — Гвоздики, горечавки и др. 64
Группа 11 — Различные губоцветные и др. 73
Группа 12 — Гречишные 85
Группа 13 — Различные бобовые, розоцветные и др. 88
Группа 14 — Марь и лебеда 100
Группа 15 — Бодяки и др. 101
Группа 16 — Коровяки и др. 102
Группа 17 — Лютики, полыни и др. 109
Группа 18 — Плауны 120
Группа 19 — Молочаи, незабудки и др. 120
Группа 20 — Колокольчики и др. 127
PRIЛОЖЕНИЕ. Ключ для определения однодольных 131
Ключ для определения семейств однодольных 131
Семейство Alismataceae — Частуховые 133
Семейство Araceae — Ароидные 134
Семейство Gramineae — Злаки 134
Семейство Hydrocharitaceae — Водокрасовые 150
Семейство Iridaceae — Ирисовые 151
Семейство Juncaginaceae — Ситниковидные 151
Семейство Lemnaceae — Рясковые 151
Семейство Liliaceae — Лилейные 151
Семейство Наядовые — Najadaceae 154
Семейство Orchidaceae — Орхидные 154
Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые 159
Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые 161
Семейство Typhaceae — Рогозовые 162
Предметный указатель 162